



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

No.

BOSTON
MEDICAL LIBRARY
ASSOCIATION,
19 BOYLSTON PLACE.

13 /

BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

PARIS. — IMPRIMERIE DE E. MARTINET, RUE MIGNON, 2

BULLETIN

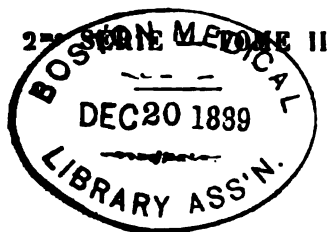
DE

L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

PUBLIÉ PAR MM.

J. BÉCLARD, SECRÉTAIRE PERPÉTUEL
HENRI ROGÉ, SECRÉTAIRE ANNUEL

Trente-septième année



PARIS

G. MASSON, ÉDITEUR
LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

Place de l'École-de-Médecine, 17

M DCCC LXXIII





DES

ACTES DE L'ACADÉMIE

PENDANT L'ANNÉE 1872

Par M. BARTH, président

(Lu dans la séance annuelle)

Messieurs, nous n'aurons pas aujourd'hui la bonne fortune d'entendre un de ces éloges que notre secrétaire perpétuel savait composer avec un si rare talent, et qui donnaient à notre séance annuelle tant de charme et d'intérêt.

En place d'un de ces discours attachants qui évoquait devant vous quelqu'un de nos collègues les plus illustres ou les plus aimés, et nous en retraçait l'existence comme un doux souvenir ou un précieux enseignement, je ne puis vous offrir qu'un exposé sommaire des actes et des travaux de l'Académie pendant l'année 1872.

Vous voudrez bien, Messieurs, me tenir compte de ma bonne volonté, et accorder quelques instants de bienveillante attention à ce tableau rétrospectif dans lequel je m'efforcerai de retracer fidèlement les faits accomplis durant l'année pendant laquelle j'ai eu l'honneur de présider l'Académie.

Il est bon, il est utile de jeter un regard sur le passé, et de voir ce qu'on a pu faire dans une période difficile et

agitée, pour se retremper dans une ferme confiance et se persuader qu'on pourra faire mieux dans des temps plus calmes et plus prospères.

L'année 1872 s'est malheureusement ressentie des fâcheux impédiments qui ont si péniblement entravé les actes de l'Académie pendant les deux années précédentes.

Au 1^{er} janvier, il nous restait à entendre d'abord les rapports officiels des commissions permanentes :

Celui de M. Eugène Caventou sur une série de *remèdes nouveaux* ;

Celui de M. Depaul sur le *service de la vaccine* pour l'année 1869 ;

Celui de M. Chauffard sur les *épidémies de 1870-71* ;

Et celui de M. Mialhe sur le *service des eaux minérales*.

En second lieu une série de rapports de prix divers :

Celui de M. Hardy pour le prix Barbier de 1870 ;

Celui de M. Hérard pour le même prix de 1871 ;

Celui de M. Broca pour le prix Godard de 1871 ;

Celui de M. Gubler pour le prix Civrieux même année ;

Enfin celui de M. Buignet pour le prix Orfila.

La publication de ces rapports a dû nécessairement avoir lieu dans nos bulletins de 1872. Il a fallu y reproduire de plus un certain nombre de rapports de prix lus dans les derniers mois de 1871, et qui n'avaient point trouvé place dans le volume de cette même année :

Celui de M. Barth pour le prix Portal de 1870 ;

Celui de M. Hérard pour le prix Godard de 1870 ;

Celui de M. Demarquay pour le prix de l'Académie de 1870 ;

Et celui de M. Verneuil pour le prix triennal d'Itard 1869-71.

L'insertion de tous ces travaux arriérés entraînait nécessairement plusieurs feuilles d'impression en plus dans notre Bulletin de 1872, et un surcrott de frais obligeamment consenti par notre nouvel éditeur.

Les retards provenant des deux années précédentes ont

eu encore d'autres conséquences et imposé à l'année 1872 de nouvelles charges, de nouvelles dépenses de temps et de peines.

La séance annuelle pour 1870 n'ayant pu avoir lieu, le programme de la séance de 1871, tenue le 19 mars dernier, a dû nécessairement comprendre le rapport général du secrétaire, et l'énoncé des prix décernés pour deux exercices, ainsi que l'exposé des sujets de prix pour 1872 et 1873.

De là une nouvelle cause d'accroissement de volume et de prix du dernier tome de notre Bulletin.

Grâce à l'activité de notre zélé secrétaire si bien secondé par le laborieux et intelligent chef de nos bureaux, grâce également au bon vouloir et au louable désintéressement de notre éditeur, nous avons rétabli le passif des années malheureuses, et remis au courant toutes les affaires arriérées de l'Académie.

Le passé se trouvant réglé de la sorte, nous nous sommes occupé d'assurer pour l'avenir le fonctionnement régulier de tous les rouages de notre organisation académique.

Sur notre proposition, vous avez comblé un certain nombre de lacunes, et fait quelques nominations supplémentaires (1) dans plusieurs commissions devenues incomplètes par la mort de quelques-uns de leurs membres; et, par le choix de M. Davaine, vous avez parfait le chiffre réglementaire des membres de la commission chargée d'examiner les titres des candidats dans la section d'anatomie pathologique.

En temps opportun, vous avez pourvu au remplacement des membres sortants des Commissions permanentes des épidémies, des eaux minérales, des remèdes secrets et nouveaux, de la vaccine et du comité de publication.

Puis, vous avez désigné les sept membres composant le

(1) M. Magne dans la commission des épidémies; M. Marrotte dans celle des remèdes secrets et nouveaux.

agitée, pour se retremper dans une ferme confiance et persuader qu'on pourra faire mieux dans des temps calmes et plus prospères.

L'année 1872 s'est malheureusement ressentie des fâcheux impédiments qui ont si péniblement entravé les actes de l'Académie pendant les deux années précédentes.

Au 1^{er} janvier, il nous restait à entendre d'abord les rapports officiels des commissions permanentes :

Celui de M. Eugène Caventou sur une série de remèdes nouveaux ;

Celui de M. Depaul sur le service de la vaccine l'année 1869 ;

Celui de M. Chauffard sur les épidémies de 1870-71 ;

Et celui de M. Mialhe sur le service des eaux minérales ;

En second lieu une série de rapports de prix divers :

Celui de M. Hardy pour le prix Barbier de 1870 ;

Celui de M. Hérard pour le même prix de 1871 ;

Celui de M. Broca pour le prix Godard de 1871 ;

Celui de M. Gubler pour le prix Civrieux même année ;

Enfin celui de M. Buignet pour le prix Orfila.

La publication de ces rapports a dû nécessairement avoir lieu dans nos bulletins de 1872. Il a fallu y reproduire plus un certain nombre de rapports de prix lus dans les derniers mois de 1871, et qui n'avaient point trouvé place dans le volume de cette même année :

Celui de M. Barth pour le prix Portal de 1870 ;

Celui de M. Hérard pour le prix Godard de 1871 ;

Celui de M. Demarquay pour le prix Godard de 1872 ;

Celui de M. Verneuil pour le prix Godard de 1873 ;

eu encore d'autres conséquences et imposé à l'année 1872 de nouvelles charges, de nouvelles dépenses de temps et de peines.

La séance annuelle pour 1870 n'ayant pu avoir lieu, le programme de la séance de 1871, tenue le 19 mars dernier, a dû nécessairement comprendre le rapport général du secrétaire, et l'énoncé des prix décernés pour deux exercices, ainsi que l'exposé des sujets de prix pour 1872 et 1873.

De là une nouvelle cause d'accroissement de volume et de prix du dernier tome de notre Bulletin.

Grâce à l'activité de notre zélé secrétaire si bien secondé par le laborieux et intelligent chef de nos bureaux, grâce également au bon vouloir et au louable désintéressement de notre éditeur, nous avons rétabli le passif des années malheureuses, et remis au courant toutes les affaires arriérées de l'Académie.

Le passé se trouvant réglé de la sorte, nous nous sommes occupé d'assurer pour l'avenir le fonctionnement régulier de tous les rouages de notre organisation académique.

Sur notre proposition, vous avez nommé un certain nombre de membres pour faire quelques commissions complémentaires (1) et compléter les commissions incomplètes par la nomination d'un ou de plusieurs membres, et, par le choix de vous pour la commission réglementaire des examens de la section de médecine, d'examiner les candidats de la section de médecine pathologique. En tenant compte de ces nominations, vous avez pourvu des commissions permanentes, des commissions temporaires, désigné

IV
—
jur
se,

g
b

vi

COMPTE RENDU

Dans l'espace de ces 12 mois nous avons reçu d'hommage, 311 ouvrages de médecine dont plusieurs ont été l'objet d'une courte analyse de la part des auteurs :

Ouvrages de tout genre, formant un ou plusieurs volumes souvent accompagnés de planches noires ou coloriées brochures plus ou moins considérables de format in-8, in-12, in-16, in-18, in-24, in-32, in-40, in-48, in-64, in-80, in-96, in-128, in-160, in-192, in-256, in-320, in-384, in-448, in-512, in-576, in-640, in-704, in-768, in-832, in-896, in-960, in-1024, in-1088, in-1152, in-1216, in-1280, in-1344, in-1408, in-1472, in-1536, in-1600, in-1664, in-1728, in-1792, in-1856, in-1920, in-1984, in-2048, in-2112, in-2176, in-2240, in-2304, in-2368, in-2432, in-2496, in-2560, in-2624, in-2688, in-2752, in-2816, in-2880, in-2944, in-3008, in-3072, in-3136, in-3200, in-3264, in-3328, in-3392, in-3456, in-3520, in-3584, in-3648, in-3712, in-3776, in-3840, in-3904, in-3968, in-4032, in-4096, in-4160, in-4224, in-4288, in-4352, in-4416, in-4480, in-4544, in-4608, in-4672, in-4736, in-4800, in-4864, in-4928, in-4992, in-5056, in-5120, in-5184, in-5248, in-5312, in-5376, in-5440, in-5504, in-5568, in-5632, in-5696, in-5760, in-5824, in-5888, in-5952, in-6016, in-6080, in-6144, in-6208, in-6272, in-6336, in-6400, in-6464, in-6528, in-6592, in-6656, in-6720, in-6784, in-6848, in-6912, in-6976, in-7040, in-7104, in-7168, in-7232, in-7296, in-7360, in-7424, in-7488, in-7552, in-7616, in-7680, in-7744, in-7808, in-7872, in-7936, in-8000, in-8064, in-8128, in-8192, in-8256, in-8320, in-8384, in-8448, in-8512, in-8576, in-8640, in-8704, in-8768, in-8832, in-8896, in-8960, in-9024, in-9088, in-9152, in-9216, in-9280, in-9344, in-9408, in-9472, in-9536, in-9600, in-9664, in-9728, in-9792, in-9856, in-9920, in-9984, in-10048, in-10112, in-10176, in-10240, in-10304, in-10368, in-10432, in-10496, in-10560, in-10624, in-10688, in-10752, in-10816, in-10880, in-10944, in-11008, in-11072, in-11136, in-11200, in-11264, in-11328, in-11392, in-11456, in-11520, in-11584, in-11648, in-11712, in-11776, in-11840, in-11904, in-11968, in-12032, in-12096, in-12160, in-12224, in-12288, in-12352, in-12416, in-12480, in-12544, in-12608, in-12672, in-12736, in-12800, in-12864, in-12928, in-12992, in-13056, in-13120, in-13184, in-13248, in-13312, in-13376, in-13440, in-13504, in-13568, in-13632, in-13696, in-13760, in-13824, in-13888, in-13952, in-14016, in-14080, in-14144, in-14208, in-14272, in-14336, in-14400, in-14464, in-14528, in-14592, in-14656, in-14720, in-14784, in-14848, in-14912, in-14976, in-15040, in-15104, in-15168, in-15232, in-15296, in-15360, in-15424, in-15488, in-15552, in-15616, in-15680, in-15744, in-15808, in-15872, in-15936, in-16000, in-16064, in-16128, in-16192, in-16256, in-16320, in-16384, in-16448, in-16512, in-16576, in-16640, in-16704, in-16768, in-16832, in-16896, in-16960, in-17024, in-17088, in-17152, in-17216, in-17280, in-17344, in-17408, in-17472, in-17536, in-17600, in-17664, in-17728, in-17792, in-17856, in-17920, in-17984, in-18048, in-18112, in-18176, in-18240, in-18304, in-18368, in-18432, in-18496, in-18560, in-18624, in-18688, in-18752, in-18816, in-18880, in-18944, in-19008, in-19072, in-19136, in-19200, in-19264, in-19328, in-19392, in-19456, in-19520, in-19584, in-19648, in-19712, in-19776, in-19840, in-19904, in-19968, in-20032, in-20096, in-20160, in-20224, in-20288, in-20352, in-20416, in-20480, in-20544, in-20608, in-20672, in-20736, in-20800, in-20864, in-20928, in-20992, in-21056, in-21120, in-21184, in-21248, in-21312, in-21376, in-21440, in-21504, in-21568, in-21632, in-21696, in-21760, in-21824, in-21888, in-21952, in-22016, in-22080, in-22144, in-22208, in-22272, in-22336, in-22400, in-22464, in-22528, in-22592, in-22656, in-22720, in-22784, in-22848, in-22912, in-22976, in-23040, in-23104, in-23168, in-23232, in-23296, in-23360, in-23424, in-23488, in-23552, in-23616, in-23680, in-23744, in-23808, in-23872, in-23936, in-24000, in-24064, in-24128, in-24192, in-24256, in-24320, in-24384, in-24448, in-24512, in-24576, in-24640, in-24704, in-24768, in-24832, in-24896, in-24960, in-25024, in-25088, in-25152, in-25216, in-25280, in-25344, in-25408, in-25472, in-25536, in-25600, in-25664, in-25728, in-25792, in-25856, in-25920, in-25984, in-26048, in-26112, in-26176, in-26240, in-26304, in-26368, in-26432, in-26496, in-26560, in-26624, in-26688, in-26752, in-26816, in-26880, in-26944, in-27008, in-27072, in-27136, in-27200, in-27264, in-27328, in-27392, in-27456, in-27520, in-27584, in-27648, in-27712, in-27776, in-27840, in-27904, in-27968, in-28032, in-28096, in-28160, in-28224, in-28288, in-28352, in-28416, in-28480, in-28544, in-28608, in-28672, in-28736, in-28800, in-28864, in-28928, in-28992, in-29056, in-29120, in-29184, in-29248, in-29312, in-29376, in-29440, in-29504, in-29568, in-29632, in-29696, in-29760, in-29824, in-29888, in-29952, in-30016, in-30080, in-30144, in-30208, in-30272, in-30336, in-30400, in-30464, in-30528, in-30592, in-30656, in-30720, in-30784, in-30848, in-30912, in-30976, in-31040, in-31104, in-31168, in-31232, in-31296, in-31360, in-31424, in-31488, in-31552, in-31616, in-31680, in-31744, in-31808, in-31872, in-31936, in-32000, in-32064, in-32128, in-32192, in-32256, in-32320, in-32384, in-32448, in-32512, in-32576, in-32640, in-32704, in-32768, in-32832, in-32896, in-32960, in-33024, in-33088, in-33152, in-33216, in-33280, in-33344, in-33408, in-33472, in-33536, in-33600, in-33664, in-33728, in-33792, in-33856, in-33920, in-33984, in-34048, in-34112, in-34176, in-34240, in-34304, in-34368, in-34432, in-34496, in-34560, in-34624, in-34688, in-34752, in-34816, in-34880, in-34944, in-35008, in-35072, in-35136, in-35200, in-35264, in-35328, in-35392, in-35456, in-35520, in-35584, in-35648, in-35712, in-35776, in-35840, in-35904, in-35968, in-36032, in-36096, in-36160, in-36224, in-36288, in-36352, in-36416, in-36480, in-36544, in-36608, in-36672, in-36736, in-36800, in-36864, in-36928, in-36992, in-37056, in-37120, in-37184, in-37248, in-37312, in-37376, in-37440, in-37504, in-37568, in-37632, in-37696, in-37760, in-37824, in-37888, in-37952, in-38016, in-38080, in-38144, in-38208, in-38272, in-38336, in-38400, in-38464, in-38528, in-38592, in-38656, in-38720, in-38784, in-38848, in-38912, in-38976, in-39040, in-39104, in-39168, in-39232, in-39296, in-39360, in-39424, in-39488, in-39552, in-39616, in-39680, in-39744, in-39808, in-39872, in-39936, in-40000, in-40064, in-40128, in-40192, in-40256, in-40320, in-40384, in-40448, in-40512, in-40576, in-40640, in-40704, in-40768, in-40832, in-40896, in-40960, in-41024, in-41088, in-41152, in-41216, in-41280, in-41344, in-41408, in-41472, in-41536, in-41600, in-41664, in-41728, in-41792, in-41856, in-41920, in-41984, in-42048, in-42112, in-42176, in-42240, in-42304, in-42368, in-42432, in-42496, in-42560, in-42624, in-42688, in-42752, in-42816, in-42880, in-42944, in-43008, in-43072, in-43136, in-43200, in-43264, in-43328, in-43392, in-43456, in-43520, in-43584, in-43648, in-43712, in-43776, in-43840, in-43904, in-43968, in-44032, in-44096, in-44160, in-44224, in-44288, in-44352, in-44416, in-44480, in-44544, in-44608, in-44672, in-44736, in-44800, in-44864, in-44928, in-44992, in-45056, in-45120, in-45184, in-45248, in-45312, in-45376, in-45440, in-45504, in-45568, in-45632, in-45696, in-45760, in-45824, in-45888, in-45952, in-46016, in-46080, in-46144, in-46208, in-46272, in-46336, in-46400, in-46464, in-46528, in-46592, in-46656, in-46720, in-46784, in-46848, in-46912, in-46976, in-47040, in-47104, in-47168, in-47232, in-47296, in-47360, in-47424, in-47488, in-47552, in-47616, in-47680, in-47744, in-47808, in-47872, in-47936, in-48000, in-48064, in-48128, in-48192, in-48256, in-48320, in-48384, in-48448, in-48512, in-48576, in-48640, in-48704, in-48768, in-48832, in-48896, in-48960, in-49024, in-49088, in-49152, in-49216, in-49280, in-49344, in-49408, in-49472, in-49536, in-49600, in-49664, in-49728, in-49792, in-49856, in-49920, in-49984, in-50048, in-50112, in-50176, in-50240, in-50304, in-50368, in-50432, in-50496, in-50560, in-50624, in-50688, in-50752, in-50816, in-50880, in-50944, in-51008, in-51072, in-51136, in-51200, in-51264, in-51328, in-51392, in-51456, in-51520, in-51584, in-51648, in-51712, in-51776, in-51840, in-51904, in-51968, in-52032, in-52096, in-52160, in-52224, in-52288, in-52352, in-52416, in-52480, in-52544, in-52608, in-52672, in-52736, in-52800, in-52864, in-52928, in-52992, in-53056, in-53120, in-53184, in-53248, in-53312, in-53376, in-53440, in-53504, in-53568, in-53632, in-53696, in-53760, in-53824, in-53888, in-53952, in-54016, in-54080, in-54144, in-54208, in-54272, in-54336, in-54400, in-54464, in-54528, in-54592, in-54656, in-54720, in-54784, in-54848, in-54912, in-54976, in-55040, in-55104, in-55168, in-55232, in-55296, in-55360, in-55424, in-55488, in-55552, in-55616, in-55680, in-55744, in-55808, in-55872, in-55936, in-56000, in-56064, in-56128, in-56192, in-56256, in-56320, in-56384, in-56448, in-56512, in-56576, in-56640, in-56704, in-56768, in-56832, in-56896, in-56960, in-57024, in-57088, in-57152, in-57216, in-57280, in-57344, in-57408, in-57472, in-57536, in-57600, in-57664, in-57728, in-57792, in-57856, in-57920, in-57984, in-58048, in-58112, in-58176, in-58240, in-58304, in-58368, in-58432, in-58496, in-58560, in-58624, in-58688, in-58752, in-58816, in-58880, in-58944, in-59008, in-59072, in-59136, in-59200, in-59264, in-59328, in-59392, in-59456, in-59520, in-59584, in-59648, in-59712, in-59776, in-59840, in-59904, in-59968, in-60032, in-60096, in-60160, in-60224, in-60288, in-60352, in-60416, in-60480, in-60544, in-60608, in-60672, in-60736, in-60800, in-60864, in-60928, in-60992, in-61056, in-61120, in-61184, in-61248, in-61312, in-61376, in-61440, in-61504, in-61568, in-61632, in-61696, in-61760, in-61824, in-61888, in-61952, in-62016, in-62080, in-62144, in-62208, in-62272, in-62336, in-62400, in-62464, in-62528, in-62592, in-62656, in-62720, in-62784, in-62848, in-62912, in-62976, in-63040, in-63104, in-63168, in-63232, in-63296, in-63360, in-63424, in-63488, in-63552, in-63616, in-63680, in-63744, in-63808, in-63872, in-63936, in-64000, in-64064, in-64128, in-64192, in-64256, in-64320, in-64384, in-64448, in-64512, in-64576, in-64640, in-64704, in-64768, in-64832, in-64896, in-64960, in-65024, in-65088, in-65152, in-65216, in-65280, in-65344, in-65408, in-65472, in-65536, in-65600, in-65664, in-65728, in-65792, in-65856, in-65920, in-65984, in-66048, in-66112, in-66176, in-66240, in-66304, in-66368, in-66432, in-66496, in-66560, in-66624, in-66688, in-66752, in-66816, in-66880, in-66944, in-67008, in-67072, in-67136, in-67200, in-67264, in-67328, in-67392, in-67456, in-67520, in-67584, in-67648, in-67712, in-67776, in-67840, in-67904, in-67968, in-68032, in-68096, in-68160, in-68224, in-68288, in-68352, in-68416, in-68480, in-68544, in-68608, in-68672, in-68736, in-68800, in-68864, in-68928, in-68992, in-69056, in-69120, in-69184, in-69248, in-69312, in-69376, in-69440, in-69504, in-69568, in-69632, in-69696, in-69760, in-69824, in-69888, in-69952, in-70016, in-70080, in-70144, in-70208, in-70272, in-70336, in-70400, in-70464, in-70528, in-70592, in-70656, in-70720, in-70784, in-70848, in-70912, in-70976, in-71040, in-71104, in-71168, in-71232, in-71296, in-71360, in-71424, in-71488, in-71552, in-71616, in-71680, in-71744, in-71808, in-71872, in-71936, in-72000, in-72064, in-72128, in-72192, in-72256, in-72320, in-72384, in-72448, in-72512, in-72576, in-72640, in-72704, in-72768, in-72832, in-72896, in-72960, in-73024, in-73088, in-73152, in-73216, in-73280, in-73344, in-73408, in-73472, in-73536, in-73600, in-73664, in-73728, in-73792, in-73856, in-73920, in-73984, in-74048, in-74112, in-74176, in-74240, in-74304, in-74368, in-74432, in-74496, in-74560, in-74624, in-74688, in-74752, in-74816, in-74880, in-74944, in-75008, in-75072, in-75136, in-75200, in-75264, in-75328, in-75392, in-75456, in-75520, in-75584, in-75648, in-75712, in-75776, in-75840, in-75904, in-75968, in-76032, in-76096, in-76160, in-76224, in-76288, in-76352, in-76416, in-76480, in-76544, in-76608, in-76672, in-76736, in-76800, in-76864, in-76928, in-76992, in-77056, in-77120, in-77184, in-77248, in-77312, in-77376, in-77440, in-77504, in-77568, in-77632, in-77696, in-77760, in-77824, in-77888, in-77952, in-78016, in-78080, in-78144, in-78208, in-78272, in-78336, in-78400, in-78464, in-78528, in-78592, in-78656, in-78720, in-78784, in-78848, in-78912, in-78976, in-79040, in-79104, in-79168, in-79232, in-79296, in-79360, in-79424, in-79488, in-79552, in-79616, in-79680, in-79744, in-79808, in-79872, in-79936, in-80000, in-80064, in-80128, in-80192, in-80256, in-80320, in-80384, in-80448, in-80512, in-80576, in-80640, in-80704, in-80768, in-80832, in-80896, in-80960, in-81024, in-81088, in-81152, in-81216, in-81280, in-81344, in-81408, in-81472, in-81536, in-81600, in-81664, in-81728, in-81792, in-81856, in-81920, in-81984, in-82048, in-82112, in-82176, in-82240, in-82304, in-82368, in-82432, in-82496, in-82560, in-82624, in-82688, in-82752, in-82816, in-82880, in-82944, in-83008, in-83072, in-83136, in-83200, in-83264, in-83328, in-83392, in-83456, in-83520, in-83584, in-83648, in-83712, in-83776, in-83840, in-83904, in-83968, in-84032, in-84096, in-84160, in-84224, in-84288, in-84352, in-84416, in-84480, in-84544, in-84608, in-84672, in-84736, in-84800, in-84864, in-84928, in-84992, in-85056, in-85120, in-85184, in-85248, in-85312, in-85376, in-85440, in-85504, in-85568, in-85632, in-85696, in-85760, in-85824, in-85888, in-85952, in-86016, in-86080, in-86144, in-86208, in-86272, in-86336, in-86400, in-86464, in-86528, in-86592, in-86656, in-86720, in-86784, in-86848, in-86912, in-86976, in-87040, in-87104, in-87168, in-87232, in-87296, in-87360, in-87424, in-87488, in-87552, in-87616, in-87680, in-87744, in-87808, in-87872, in-87936, in-88000, in-88064, in-88128, in-88192, in-88256, in-88320, in-88384, in-88448, in-88512, in-88576, in-88640, in-88704, in-88768, in-88832, in-88896, in-88960, in-89024, in-89088, in-89152, in-89216, in-89280, in-89344, in-89408, in-89472, in-89536, in-89600, in-89664, in-89728, in-89792, in-89856, in-89920, in-89984, in-90048, in-90112, in-90176, in-90240, in-90304, in-90368, in-90432, in-90496, in-90560, in-90624, in-90688, in-90752, in-90816, in-90880, in-90944, in-91008, in-91072, in-91136, in-91200, in-91264, in-91328, in-91392, in-91456, in-91520, in-91584, in-91648, in-91712, in-91776, in-91840, in-91904, in-91968, in-92032, in-92096, in-92160, in-92224, in-92288, in-92352, in-92416, in-92480, in-92544, in-92608, in-92672, in-92736, in-92800, in-92864, in-92928, in-92992, in-93056, in-93120, in-93184, in-93248, in-93312, in-93376, in-93440, in-93504, in-93568, in-93632, in-93696, in-93760, in-93824, in-93888, in-93952, in-94016, in-94080, in-94144, in-94208, in-94272, in-94336, in-94400, in-94464, in-94528, in-94592, in-94656, in-94720, in-94784, in-94848, in-94912, in-94976, in-95040, in-95104, in-95168, in-95232, in-95296, in-95360, in-95424, in-95488, in-95552, in-95616, in-95680, in-95744, in-95808, in-95872, in-95936, in-96000, in-96064, in-96128, in-96192, in-96256, in-96320, in-96384, in-96448, in-96512, in-96576, in-96640, in-96704, in-96768, in-96832, in-96896, in-96960, in-97024, in-97088, in-97152, in-97216, in-97280, in-97344, in-97408, in-97472, in-97536, in-97600, in-97664, in-97

es 12 mois : *ité pratique d'ophtalmoscopie*, de M. le docteur
rages de médecine : *ité de la stérilité*, de M. le docteur Roubaud.
le analyse de : *ité des maladies de l'ovaire*, du docteur Spencer

formant un ou plusieurs : *études médico-légales*, de M. le docteur Tardieu ;
planches : *traité clinique des maladies aiguës des organes respira-*
onsidérables de : *de M. Woillez ;*
les autres d' : *Nouveaux éléments de pathologie générale*, du docteur
mande, de :
er ;

e enrichi : *Nouveaux éléments de physiologie*, du docteur Wundt.
de et pour la : Dans la même période, l'Académie a reçu, soit en collec-
spacieux : soit par numéros, 49 *journaux* ou recueils péri-
ur volume : *pes*, publiés la plupart en France, les autres en Angle-
lière, tels : *pe*, en Autriche, en Belgique, en Espagne, en Italie, en
l'estomac : *Portugal* ou dans l'Amérique méridionale.

ique, de : Ajoutez à ces dons un grand nombre (36) d'*instruments*,
l'Académie : *appareils*, soit nouveaux, soit modifiés ou perfectionnés
répondant à une foule d'indications diverses, — instru-
ments ou appareils dont un modèle est chaque fois laissé à
l'Académie.

ins : Durant la même année, vous avez reçu et accepté le dé-
le 21 : pôt, dans nos archives, de 18 *plis cachetés* dont un seul a été
publiquement ouvert sur la demande de l'auteur (1).

ous : Nous avons le droit, Messieurs, de voir dans ce fait un
le 21 : témoignage de la haute confiance dont jouit l'Académie
comme gardienne et protectrice des droits de priorité scien-
tifique.

Malgré les tristes préoccupations publiques de ces der-
nières années, les *prix* à décerner par l'Académie en 1872
ont stimulé le zèle des travailleurs et fait affluer un grand
nombre de mémoires dont deux pour le prix de l'Acadé-
mie, — deux pour le prix Civrieux, — deux pour le prix

(1) Doray, pli cacheté accepté le 22 octobre et ouvert le 5 novembre,
concernant le laurier commun considéré comme un puissant fébrifuge.

Dans l'espace de ces 12 mois nous avons reçu, à titre d'hommage, 311 *ouvrages de médecine* dont plusieurs ont été l'objet d'une courte analyse de la part des présentateurs :

Œuvres de tout genre, formant un ou plusieurs volumes, souvent accompagnées de planches noires ou coloriées, — brochures plus ou moins considérables de format divers, la plupart en langue française, les autres d'origine anglaise, espagnole, portugaise, allemande, hollandaise ou italienne.

Ces dons vont chaque année enrichissant notre bibliothèque déjà trop étroitement logée et pour laquelle il serait si désirable d'obtenir un local plus spacieux.

Plusieurs de ces ouvrages, par leur volume et leur importance, méritent une mention particulière, tels sont :

Le Traité pratique des maladies de l'estomac, du docteur Bayard ;

Le Traité élémentaire de chimie organique, de notre collègue M. Berthelot ;

Le Traité des plantes médicinales, du docteur Bossu ;

Le Traité de physiologie comparée des animaux, de M. Colin ;

La Longévité humaine, par M. le docteur Foissac ;

Le Traité élémentaire de pathologie externe, de MM. Follin et Duplay ;

Le Traité élémentaire d'histologie, du docteur Fort ;

La Clinique chirurgicale de l'hôpital de la Charité, de notre collègue M. Gosselin ;

Le Traité de pathologie interne et les Leçons de clinique médicale de M. Jaccoud ;

Le Traité pratique des maladies du larynx et du pharynx, de M. le docteur Mandl ;

Le Traité de chirurgie des armées, par notre collègue Legouest ;

Le Traitement préservatif et curatif de la gravèlle et de la pierre urinaire, de M. le docteur Mercier ;

Le Traité pratique d'ophtalmoscopie, de M. le docteur Perrin ;

Le Traité de la stérilité, de M. le docteur Roubaud.

Le Traité des maladies de l'ovaire, du docteur Spencer Wells ;

Les Études médico-légales, de M. le docteur Tardieu ;

Le Traité clinique des maladies aiguës des organes respiratoires, de M. Woillez ;

Les Nouveaux éléments de pathologie générale, du docteur Wagner ;

Les Nouveaux éléments de physiologie, du docteur Wundt.

Dans la même période, l'Académie a reçu, soit en collection, soit par numéros, 49 *journaux* ou recueils périodiques, publiés la plupart en France, les autres en Angleterre, en Autriche, en Belgique, en Espagne, en Italie, en Portugal ou dans l'Amérique méridionale.

Ajoutez à ces dons un grand nombre (36) d'*instruments*, d'appareils, soit nouveaux, soit modifiés ou perfectionnés et répondant à une foule d'indications diverses, — instruments ou appareils dont un modèle est chaque fois laissé à l'Académie.

Durant la même année, vous avez reçu et accepté le dépôt, dans nos archives, de 18 *plis cachetés* dont un seul a été publiquement ouvert sur la demande de l'auteur (1).

Nous avons le droit, Messieurs, de voir dans ce fait un témoignage de la haute confiance dont jouit l'Académie comme gardienne et protectrice des droits de priorité scientifique.

Malgré les tristes préoccupations publiques de ces dernières années, les *prix* à décerner par l'Académie en 1872 ont stimulé le zèle des travailleurs et fait affluer un grand nombre de mémoires dont deux pour le prix de l'Académie, — deux pour le prix Civrieux, — deux pour le prix

(1) Doray, pli cacheté accepté le 22 octobre et ouvert le 5 novembre, concernant le laurier commun considéré comme un puissant fébrifuge.

Orfila, — trois pour le prix Lefèvre, — six pour le prix Barbier, — six pour le prix Capuron, — et quinze pour le prix Godard.

Outre ces 36 mémoires se disputant les récompenses que vous allez distribuer cette année, nous avons reçu 20 mémoires concourant pour le prix d'Ourches qui ne sera décerné qu'en 1873.

Ce chiffre de 20, ajouté aux 73 mémoires déjà déposés dans les années antérieures, porte, dès à présent, à 93 le total des concurrents qui aspirent à l'honneur d'avoir trouvé le moyen le plus sûr et le plus pratique de constater la mort réelle.

Les documents parvenus à l'Académie et concernant les *commissions permanentes* sont de 4 ordres, selon qu'ils concernent les épidémies, les remèdes secrets, les eaux minérales ou la vaccine.

La commission des *épidémies* a reçu 135 pièces dont 41 mémoires particuliers fournis par des médecins, et 94 comptes rendus dressés par les soins des préfets.

Sur ces documents, 30 venus en retard sont relatifs aux épidémies de l'année 1870, 103 appartiennent à l'année 1871 et 2 autres concernent les épidémies partielles de 1872.

36 *remèdes nouveaux* ont été soumis à l'Académie comme propres à combattre ou à guérir les maux les plus divers : substances simples comme l'eucalyptus globulus, qui jouit en ce moment d'une vogue d'enthousiasme, ou formules bizarres, panacées prétendues infaillibles que vos rapporteurs apprécieront pour ce qu'elles valent.

Mentionnons ici 1° le don fait par M. Duquesnel de trois flacons d'aconitine et de trois flacons d'azotate d'aconitine ; 2° l'envoi par le consul général de France à New-York d'une caisse de bois et d'écorce de condurango destinés à être expérimentés pour le traitement des affections cancéreuses.

Pour ce qui concerne les *eaux minérales*, 25 rapports vous ont été adressés, sur autant de sources différentes, soit par les médecins inspecteurs, soit par les médecins de l'armée

attachés aux hôpitaux militaires de Vichy, de Barèges et d'Amélie-les-Bains.

L'Académie a reçu en outre 9 demandes d'analyses, portant sur 15 sources nouvelles, dont 10 ont été l'objet d'un rapport favorable ; elle a entendu l'appréciation de la Commission sur 11 autres eaux minérales, parmi lesquelles 8 ont obtenu l'autorisation demandée.

Quant au service de la *vaccine*, vous avez reçu de 84 départements des documents officiels comprenant, pour trois d'entre eux, les tableaux arriérés des vaccinations pratiquées en 1870 ; pour 63 départements les tableaux des vaccinations de 1871, et pour 15, les tableaux des vaccinations de chacune des deux dernières années.

A ces documents officiels, il faut joindre une vingtaine de mémoires particuliers sur la variole, la vaccine ou la revaccination.

Vous jugerez, messieurs, de l'importance du service de la vaccine et de son utilité pratique, quand vous saurez que l'Académie a, sur demandes de médecins, délivré 7118 plaques, 364 tubes et 4133 lancettes chargées de vaccine, et envoyé 2332 plaques et 112 tubes en province ; que de plus elle a expédié des tubes plus ou moins nombreux à diverses colonies françaises, notamment l'Algérie, la Cochinchine, la Guadeloupe, la Guyane française, la Martinique, la Réunion, Sainte-Marie de Madagascar, le Sénégal et Taïti, et qu'à l'Académie même il a été fait, dans le courant de l'année 1872, 1810 vaccinations sur des enfants des deux sexes, et 3074 revaccinations sur des adultes, parmi lesquels 2989 militaires.

Rappelons ici que, sur la demande de M. Blondel, le bureau s'est empressé de délivrer à M. le directeur de l'Assistance publique, une collection complète des rapports annuels de la Commission de vaccine, depuis le commencement de cette publication jusqu'à ce jour.

Pour terminer ce qui est relatif à nos relations officielles, nous avons à mentionner :

1° Que sur la demande du ministre de l'instruction publique, une Commission de l'Académie, composée de MM. Jolly, Bouchardat, Guérard, Bergeron, Collin, Delpech et Vernois rapporteur, a formulé un programme de cours élémentaire d'hygiène en six leçons, destiné aux jeunes gens qui fréquentent les écoles normales, programme à la discussion duquel ont pris part MM. Béhier, Bouillaud, Briquet, Chauffard et Larrey, et pour lequel le ministre vous a témoigné ses remerciements ;

2° Qu'en réponse à une demande de M. le préfet de police, M. le docteur Tarnier vous a lu un excellent rapport sur la question de savoir si, dans l'état actuel de la législation, il est possible d'autoriser une sage-femme à prescrire du seigle ergoté ; rapport dont les conclusions ont été adoptées après une discussion approfondie, à laquelle ont pris part MM. Poggiale, Tardieu, Blot, Devergie et Gobley, et qui a mis en lumière les conditions dans lesquelles cet agent thérapeutique peut être utilement prescrit, sans devenir un instrument de danger ou de coupables manœuvres entre des mains inhabiles ou criminelles.

Les améliorations réalisées dans le courant de l'année 1872 méritent de vous être spécialement signalées.

En première ligne, je dois mentionner les modifications introduites dans la publication du Bulletin de vos séances qui, dès le commencement de l'année, a paru régulièrement de quinze en quinze jours. Ce premier succès dû à l'empressement et à l'exactitude de notre éditeur, nous fit aspirer bientôt à rendre le Bulletin hebdomadaire ; mais ce résultat ne pouvait être obtenu qu'à l'aide d'un rédacteur qui fût en mesure de livrer promptement à l'imprimerie la reproduction de nos séances, et c'était là une dépense de 100 francs par mois qui ne pouvait être prélevée sur le budget de l'Académie, dont les moindres deniers avaient leur emploi.

Par un nouvel acte de généreuse initiative, M. Masson offrit de prendre à sa charge la moitié de la somme nécessaire ; notre trésorier proposa, non moins généreusement

de prélever le complément sur l'indemnité qui lui est attribuée comme comptable de l'Académie. Grâce à ce désintéressement digne de tous nos éloges, les difficultés financières se trouvaient aplanies. Il nous fallait aussi le concours empressé de tous les orateurs, et une grande diligence pour la correction des épreuves.

Ce concours, j'aime à le proclamer ici, ne nous a pas fait défaut. Aussi, à partir du 9 avril, notre Bulletin a régulièrement paru de huit en huit jours, et a été remis chaque semaine dès le dimanche soir aux membres de l'Académie.

Grâce à une publication régulière et à l'exacte reproduction de chaque séance, quarante-huit heures avant la séance nouvelle, tout membre désirant prendre la parole dans une discussion avait sous les yeux le texte même du discours ou de la lecture qu'il se proposait d'examiner ou de combattre.

On comprend tous les avantages d'un état de choses qui, évitant tout malentendu et prévenant toute erreur, donne aux discussions une base toujours certaine.

Un autre avantage de cette publication prompte et régulière de nos séances, c'est que notre Bulletin gagnant en intérêt par son actualité, a servi à répandre plus vite et plus efficacement les travaux de la Compagnie, et qu'en acquérant les avantages d'un journal hebdomadaire, il a vu le nombre de ses lecteurs s'accroître dans l'espace de quelques mois à tel point, que du chiffre de 115 à 120, les abonnements sont montés au chiffre de 800, dont le bénéfice a permis à notre éditeur de couvrir une partie des frais qu'il subissait en raison de l'insuffisance de la somme allouée par notre maigre budget aux publications de l'Académie.

Ajoutons que le Conseil a obtenu de notre éditeur un nombre d'exemplaires double de celui qui nous était remis antérieurement; ce qui nous permet dès aujourd'hui d'augmenter nos échanges et d'obtenir, en retour, des journaux qui nous manquaient; échange entre l'Académie et la presse, toujours profitable à l'une comme à l'autre, l'Académie servant à alimenter la presse, la presse offrant de son côté à

l'Académie son concours toujours utile, même dans ses critiques, car si elles sont mal fondées ou excessives, elles tombent d'elles-mêmes et n'inspirent que le dédain; tandis que si elles sont vraies et convenables, elles constituent un stimulant qui incite à faire mieux.

Rappelons ici que le Conseil a publié l'Annuaire de l'Académie avec toutes les modifications qu'il était indispensable d'y introduire sur la situation de son personnel.

Signalons aussi une autre mesure dont l'utilité sera immédiatement reconnue; celle de faire collectionner les titres imprimés des candidats et de les faire relier en une série de volumes qui constitueront des archives précieuses, où l'on trouvera, soit pour y puiser des documents scientifiques, soit pour établir des priorités, soit pour faire, à court délai, un éloge funèbre, les indications les plus précises et les plus authentiques.

Enfin, le Conseil a pourvu à l'accomplissement de quelques mesures les plus urgentes et les plus indispensables pour la conservation de nos archives et de nos imprimés : de nouveaux casiers établis dans la bibliothèque même ont servi à y ranger un grand nombre de livres et de brochures qui s'altéraient dans une pièce humide; d'autres rayons placés dans le passage qui conduit aux bureaux, et les compartiments de la bibliothèque dite de Baudeloque convenablement disposés, vont donner place à nos archives accumulées en ballots dans une pièce sans lumière et permettront ainsi de les soustraire à la destruction, et de les classer dans un ordre convenable.

Dans le courant de l'année, l'Académie a été mise en possession du legs de notre vénérable et regretté collègue M. le docteur Falret; legs de 10 000 francs dont les intérêts serviront à constituer un prix à décerner tous les deux ans, pour le meilleur mémoire sur les maladies mentales et nerveuses. L'Académie renouvelle au généreux donateur l'expression de sa reconnaissance.

Le prix fondé par cette libéralité porte le nombre des prix dont l'Académie dispose au chiffre 15, dont 6 prix annuels (Académie, Portal, Civrieux, Barbier, Capuron et Godard) ; 3 prix à décerner tous les deux ans (Orfila, Amussat, Falret) ; 2 autres triennaux (Itard, Lefèvre) ; 1 prix sexannuel (marquis d'Argenteuil) et 3 autres prix une fois donnés : le prix Ruz (sur les effets de l'acclimatation) ; le prix Saint-Lager (sur la production artificielle du goltre), et celui enfin du marquis d'Ourches (sur les signes distinctifs de la mort).

En voyant se multiplier d'année en année le nombre des prix que l'Académie est appelée à juger, on peut craindre qu'il ne vienne un jour où la tâche sera au-dessus du zèle de ses membres, et absorbera peut-être une trop grande partie du temps que réclame d'eux l'accomplissement de leurs fonctions obligatoires dans les diverses commissions réglementaires et permanentes ; et l'on se demande si les libéralités des donateurs ne seraient pas plus utilement consacrées à un fonds dont le chiffre grandissant d'année en année permettrait d'acquérir pour l'Académie un emplacement qui lui assurerait son indépendance, et où le nom des donateurs et la mention de leur offrande seraient gravés en lettres d'or sur des tables de marbre qui signaleraient leurs bienfaits à la reconnaissance des générations futures.

Cette aspiration est justifiée par la situation précaire de l'Académie obligée de prélever sur son maigre budget la somme annuelle de 5000 francs, nécessaire pour solder le loyer de son emplacement actuel, incomplet, insuffisant, et qui peut d'un moment à l'autre lui être enlevé et la laisser sans asile.

En attendant la réalisation peu probable du vœu que nous venons d'exprimer, la situation de l'Académie, qui depuis longtemps vous préoccupe, a été, de la part de votre conseil, l'objet d'une plus vive sollicitude, de nouvelles démarches plus actives, plus insistantes. La bonne volonté du ministre de l'instruction publique nous est assurée. Malheureusement les locaux disponibles sont encore à trouver.

Mais si, sous le rapport d'un local digne de l'Académie, nous n'avons à vous donner que des espérances, nous avons obtenu un autre résultat d'une importance majeure, et c'est avec une grande et légitime satisfaction que je mentionne ici l'augmentation de notre budget jusqu'alors si réduit et si notablement inférieur à celui des autres corps savants officiels. En effet, tandis que la somme annuelle attribuée aux cinq classes de l'Institut s'élève à plus de 600 000 francs, le budget de l'Académie de médecine n'était que de 45 500 francs, somme absolument insuffisante pour faire face aux exigences de ses divers services.

Une augmentation du chiffre de notre budget était donc ardemment désirable et sa réalisation devenait pour l'Académie un fait d'une importance capitale. Ce succès, vainement poursuivi depuis nombre d'années, nous l'avons enfin obtenu grâce à la bienveillance du ministre de l'instruction publique, qui ému de nos sollicitations est venu s'assurer par lui-même de la justesse de nos doléances, de l'exiguïté de notre installation, et de l'imminence des dangers que couraient nos archives et notre bibliothèque.

L'Académie offre ici l'expression solennelle de sa reconnaissance au ministre (M. Jules Simon) qui a bien voulu inscrire à notre budget la somme de 30 000 francs, à la commission législative qui a favorablement accueilli notre demande, à l'Assemblée nationale qui l'a sanctionnée par son vote.

Grâce à cet accroissement de nos ressources, nous avons pu sérieusement songer à l'acquisition de la bibliothèque Daremberg dont il eût été regrettable de voir disperser les précieuses collections. Ce désir, conforme d'ailleurs à celui du ministre, pouvait se réaliser à la condition que les héritiers accepteraient le paiement partagé en quatre annuités. Cette proposition étant consentie, le ministre a gracieusement offert d'y contribuer pour 10 000 francs, sur les fonds de son ministère, ce qui assurait à la famille la moitié du paiement dès la première année. Inutile de vous dire, Mes-

sieurs, que cette offre du ministre a été accepté avec le plus grand empressement et la plus vive reconnaissance.

L'augmentation de notre budget annuel nous met en état d'assurer convenablement tous les services de l'Académie ; de publier tous les ans notre Annuaire comprenant le règlement et le personnel des diverses sections ; — de réimprimer tous les cinq ans le livret complet reproduisant tous les documents statutaires de l'Académie, le décret de sa fondation, son organisation première, les modifications qu'elles a subies, l'énoncé de ses principaux travaux et le personnel de ses membres depuis son origine jusqu'à ce jour.

Elle nous permet d'avoir un sténographe qui recueillera les improvisations de la tribune, ce qui nous assure une reproduction de plus en plus fidèle et complète de nos séances ; — d'augmenter (comme nous l'avons dit) le tirage de notre Bulletin ; — de doubler la publication de nos mémoires et de faire imprimer une table générale des matières contenues soit dans ces mémoires, soit dans la collection de nos bulletins parus dans les trente premières années, table qui facilitera les plus utiles recherches, et fournira des bases à nos discussions futures.

L'accroissement de nos ressources budgétaires nous met encore en mesure d'assurer le service si important de la vaccine ; — de créer un cabinet pour y installer la collection des instruments donnés à l'Académie ; — d'agrandir le laboratoire de chimie, de le pourvoir de toutes les substances, de tous les appareils nécessaires pour les analyses, et d'ajouter à tout cela un local disposé pour l'examen des pièces anatomiques soumises à notre appréciation éclairée.

Ne terminons pas l'énumération des bienfaits dont nous sommes redevables à la bienveillance du ministre de l'instruction publique, sans rappeler que, sur la recommandation de l'Académie, il a décidé l'impression, par l'imprimerie nationale, de l'excellent ouvrage de MM. Soubeiran et Dabry de Thiersan sur la matière médicale des Chinois.

Mentionnons enfin avec gratitude que les démarches de l'un de nos plus honorés collègues (1) ont obtenu du ministre de l'intérieur une somme de 2000 francs destinée à distribuer des récompenses aux meilleurs travaux publiés sur les causes de la mortalité dans la première enfance et les moyens d'en arrêter les progrès; ce qui constitue une reconnaissance implicite de la commission de l'hygiène des nouveau-nés comme une cinquième commission permanente.

A tous ces motifs de satisfaction légitime se sont malheureusement mêlés des sujets de douleur et de regrets : dans l'espace des douze mois écoulés nous avons perdu huit de nos collègues :

Laugier, ingénieux et prudent chirurgien ;

Michel Lévy, hygiéniste consommé, esprit droit et lucide ;

Denonvilliers, savant pathologiste, professeur élégant ;

Bousquet, scrutateur persévérant de la vaccine, spirituel écrivain ;

Vigla, médecin judicieux, excellent praticien ;

Louis, observateur patient, maître vénéré de toute une génération d'élèves ;

Daremberg, bibliophile érudit, savant historien de la médecine ;

Voisin enfin, habile aliéniste, philosophe aimable.

Ajoutez à cette liste un certain nombre de membres associés et correspondants soit nationaux, soit étrangers.

L'Académie a entendu les éloges prononcés lors des obsèques de plusieurs de ces regrettés collègues par MM. Broca (2), Béhier (3), Barth (4) et Bouisson (5). Plusieurs autres n'ont pas voulu qu'il fût prononcé de discours sur leur tombe, ou se sont éteints loin de l'Académie. Qu'ils reçoivent

(1) M. Boudet.

(2) Éloge de Laugier.

(3) Éloge de Denonvilliers.

(4) Éloges de Vigla, Louis, Voisin.

(5) Éloge de Delpech.

tous ici un dernier témoignage de regrets et de pieux souvenir.

Mais cette laconique expression de notre hommage ne vous semble-t-elle pas insuffisante pour honorer la mémoire de ceux que nous avons perdus, et ne serait-il pas bon, juste, convenable, d'introduire à l'Académie cet usage que chaque membre sorti victorieux du scrutin fût admis à faire, en quelques pages, l'éloge scientifique de son prédécesseur.

Ce serait assurément un excellent moyen pour les nouveaux élus de faire connaissance avec l'Académie; et ces éloges n'empêcheraient pas notre secrétaire perpétuel de faire chaque année le panégyrique solennel de l'une des grandes illustrations de notre Compagnie.

Pour réparer ses pertes, l'Académie, dans le cours de l'année, s'est recrutée de huit titulaires qui sont, par date d'élection, MM. Marey, Lefort, Dolbeau, Bernutz, Bourdon, Tarnier, Roussel et Armand Moreau. — Qu'ils soient tous les bienvenus au milieu de nous !

Mais ces nominations, quoique égalant le nombre des décès de l'année, n'ont pas comblé tous les vides que la mort à faits dans nos rangs pendant les années précédentes : deux membres titulaires décédés en 1871, MM. Leblanc et Paul Dubois, n'ont pas encore été remplacés.

D'un autre côté, l'Académie n'a fait aucune élection ni parmi les associés, ni parmi les correspondants.

Il reste conséquemment un bon nombre de vides à combler ; et vous avez dès ce jour à pourvoir à 8 places de titulaires (1), 2 places d'académiciens libres (2), 10 places d'associés et 25 places de correspondants nationaux, 11 places d'associés et 5 places de correspondants étrangers.

C'est ici le lieu de faire un nouvel appel au zèle des comités d'élection, et il serait à désirer qu'ils eussent des rap-

(1) En remplacement de MM. Leblanc, P. Dubois, Laugier, Lévy, Bousquet, Denonvilliers, Vigla, Louis.

(2) En remplacement de MM. Payen, Daremberg.

ports toujours prêts, pour en donner lecture chaque fois que les autres travaux laisseraient à l'Académie quelques moments de loisir.

Multiplier les nominations serait agir à la fois dans l'intérêt de l'Académie qui s'associerait des forces nouvelles, au profit de la science qui s'enrichirait du travail des nouveaux venus ; ce serait donner enfin une légitime satisfaction aux nombreux aspirants qui ambitionnent l'honneur de nous appartenir,

Les concurrents, en effet, se présentent en foule, tous d'un mérite réel, et vous n'avez que l'embarras du choix pour élire les plus dignes. Quarante-six ont, dès à présent, fait acte de candidature pour les places de membres titulaires actuellement déclarées vacantes, cinq pour la place d'académicien libre, plus de trente autres pour le titre d'associé ou de correspondant. — Salut à ces jeunes émules qui aspirent à prendre place au milieu de nous et qui, prenant part à nos luttes scientifiques, seront un jour les soutiens de l'Académie, comme ils sont déjà l'honneur de la médecine.

Mais j'en reviens à l'exposé des actes de l'Académie pendant l'année 1872.

En donnant son assentiment à l'*association française contre l'abus des boissons alcooliques*, l'Académie a prêté un puissant appui aux efforts tentés pour combattre les résultats désastreux et toujours croissants de l'alcool. L'alcool, fléau de la société, agent aussi funeste que le pétrole ; car si le pétrole a servi pour activer la flamme qui a dévoré nos monuments et nos demeures privées, c'est à l'alcool qu'est due l'effervescence des passions mauvaises qui ont mis la torche aux mains des incendiaires.

L'Académie a entendu la lecture ou reçu le dépôt de 74 notes ou *mémoires manuscrits* sur les sujets les plus divers, par des membres étrangers, à savoir :

13 mémoires de candidatures renvoyés aux diverses sections compétentes constituées en comités d'élection ;

10 mémoires soumis soit aux commissions permanentes, soit aux commissions transitoires déjà nommées du choléra, de la digitaline ;

51 mémoires renvoyés à l'examen d'un, de deux ou de trois commissaires désignés par le bureau.

A la suite de ces mémoires, je signale encore un grand nombre (57) de notes manuscrites qui n'ont pas paru susceptibles d'un rapport.

Plusieurs *pièces d'anatomie pathologique* vous ont été présentées comme spécimen de lésions curieuses, parmi les quelles je citerai des productions osseuses de nouvelle formation à la surface interne du canal médullaire du fémur, par M. le docteur Demarquay ;

Un exemple de phlegmon du bas-ventre qui démontre la réalité d'une affection dont le siège a été contesté : le phlegmon rétro-utérin, par M. le docteur Gallard ;

Deux cœurs atteints d'endocardite avec végétations fibrineuses, par M. le docteur Oulmont ;

Une tête d'hydrocéphale, expulsée (après avoir été artificiellement vidée), grâce au chevauchement des pièces osseuses du crâne les unes sur les autres, par M. le docteur Verrier ;

Un exemple d'arrachement du doigt avec son tendon, par M. Aimé Paris ;

Une préparation anatomique de M. Després démontrant la communication des vaisseaux lymphatiques superficiels de la peau avec les rameaux lymphatiques sous-cutanés.

M. Demarquay vous a présenté un *malade* auquel il avait pratiqué la résection de 14 centimètres de la partie inférieure du fémur avec conservation de la surface articulaire du tibia ; — un autre, opéré d'une hernie congénitale étranglée, après avoir extrait par l'aspiration les liquides et les gaz contenus dans l'anse herniée.

M. Larrey vous a montré un cas remarquable de mutilation de la face, atténuée par un appareil prothétique très-ingénieux ; — M. L. Le Fort, un malade guéri d'un ectro-

pion par la méthode de l'hétéroplastie, au moyen d'un beau de peau transplanté d'un individu à un autre; M. Moutard-Martin, deux malades guéris d'épanchement purulents après l'opération de l'empyème; — M. Mau Raynaud, un malade en voie de guérison après l'em simultané de l'incision et du drain de M. Chassaignac.

M. le docteur Péan vous a présenté un malade opéré la résection du maxillaire supérieur; — deux autres guéri hernies inguinales congénitales étranglées, avec oblitération artificielle du canal; — une femme opérée d'un kyste du p bassin avec résection d'une partie de la paroi utérine; — malades enfin opérées de tumeurs fibreuses de la matrice.

En même temps que les malades guéries, M. Péan vous présenté les tumeurs extraites à plusieurs d'entre elles.

Pendant l'année 1872, vous avez entendu plusieurs remarquables *rapports scientifiques*, tels que celui de M. Boudet la meilleure composition du laudanum; — celui de M. G selin sur les fractures malléolaires; — ceux de M. Legoue 1° sur l'hygiène des pieds; 2° sur la recherche des métaux métalliques dans les plaies; — celui de M. Demarquay l'ablation des tumeurs fibreuses de l'utérus; — celui M. Delpech sur la préparation sans mercure des poils lièvre; — celui de M. E. Caventou sur l'oxalate de peroxy de fer; — celui de M. Gubler sur le service des eaux minérales.

Plusieurs *communications verbales* très-intéressantes vous ont été faites par des savants étrangers :

Sur les greffes cutanées et sur la résection du coude et l'articulation scapulo-humérale, par M. Ollier;

Sur un nouveau procédé d'amputation des membres consistant à conserver un fragment de périoste destiné à recouvrir la surface de section de l'os, par M. Houzé de l'Aulnois.

Sur l'action favorable de l'hyosciamine dans les névroses spasmodiques et convulsives et sa supériorité sur les autres agents thérapeutiques dans le tremblement mercuriel, par M. Oulmont.

D'autres *lectures* ou communications verbales vous ont été faites par des membres de l'Académie :

En *médecine vétérinaire*, sur l'épizootie de fièvre aphteuse qui a sévi en France et dans plusieurs autres contrées de l'Europe, par M. Bouley.

En *pathologie*, sur un cas de choléra sporadique, par M. Bouillaud ; — sur l'étiologie du typhus exanthématique, par M. Chauffard ; — sur l'ictère traumatique, par M. Verneuil ;

En *hygiène publique*, sur la marche du choléra dans l'est de l'Europe, par M. Fauvel.

En *matière médicale*, sur la digitaline et l'aconitine cristallisées, par M. Boudet ; — sur le sulfate de cinchonine et ses avantages dans la pratique, par M. Briquet.

En *thérapeutique*, sur un cas de hernie congénitale réduite après en avoir retiré, par aspiration, les gaz et les liquides contenus dans l'anse intestinale étranglée, par M. Demarquay.

Le même membre vous a communiqué le fait d'une ablation de l'utérus par la gastrotomie, pratiquée pour l'enlèvement d'un kyste ovarique, opération suivie de mort.

J'ai eu l'honneur de vous retracer la description *de visu* du scherliévo, et de faire passer sous vos yeux la reproduction fidèle, par le dessin et la couleur, de cette maladie étrange, horrible, dans laquelle vous n'avez pas hésité à reconnaître la syphilis aggravée par la misère, l'incurie et le défaut de soins médicaux, altérée peut-être aussi par le mélange de la diathèse scrofuleuse.

Dans une excellente analyse d'un ouvrage de MM. Dabry et Soubeiran, notre collègue, M. Gubler, vous a donné un aperçu plein d'intérêt sur quelques-uns des agents les plus utiles à connaître de la matière médicale des Chinois, et sur quelques-unes des doctrines régnantes dans la thérapeutique de ce peuple de l'extrême-Orient.

Un rapport de M. Hérard, sur l'emploi du tannate de quinine dans le choléra-morbus, a donné lieu à une intéressante

discussion à laquelle ont pris part MM. Briquet, Chauffard, Mialhe, Boudet, Vulpian, Caventou, Jules Guérin et Piorry.

A l'occasion d'une observation de M. Verneuil, l'Académie a entendu une intéressante discussion sur les dangers inhérents à la trachéotomie, au point de vue des écoulements de sang, et sur l'usage du galvano-cautère dans les opérations chirurgicales, discussion éclairée par les judicieuses remarques de MM. Colin, Bouley, Chassaignac et Jules Guérin.

En vous présentant un appareil simple et ingénieux pour extraire par aspiration les liquides de la poitrine, M. Béhier a soulevé une nouvelle discussion sur la thoracocentèse, lutte pleine d'intérêt, quoique venant après deux discussions antérieures sur le même sujet, dont les souvenirs restaient vivants dans la mémoire de plusieurs d'entre vous. Dans cette joute scientifique, à laquelle ont pris part MM. Chassaignac, Jules Guérin, Marrotte, Hérard, Richet, Sédillot, Roger et Chauffard, chacun de nos honorables collègues s'est empressé d'apporter les trésors de son expérience personnelle.

En reproduisant la plupart des données scientifiques des célèbres discussions de 1836 et de 1865, cette exposition de faits et de doctrines a mis en relief des procédés nouveaux qui permettent l'extraction plus complète du liquide pathologique, malgré l'emploi de trocarts plus minces; et il en est sorti de nouveau ces déductions pratiques : que l'introduction de l'air dans la plèvre malade est dangereuse, quand il n'est pas incessamment renouvelé; que l'opération peut être écartée dans les épanchements récents, peu copieux, composés de sérosité simple; qu'elle est utile et abrège notablement la durée de la maladie dans les épanchements abondants; qu'elle est nettement indiquée lorsque l'épanchement résiste à tous les moyens médicaux; qu'elle est indispensable quand le liquide est purulent, et qu'elle est urgente dans les cas où l'extrême abondance de l'épanchement, quel qu'il soit, menace la vie du malade, par l'imminence de la suffocation; qu'il vaut mieux laisser écouler le liquide lentement

que de l'extraire vite ; que l'opération a plus de chance de succès dans le jeune âge, où les parois flexibles du thorax peuvent aisément se rapprocher du poumon, que dans l'âge mûr, où l'ossification des cartilages rend ce rapprochement plus difficile ; et qu'elle réussit d'autant mieux, toutes choses égales d'ailleurs, que le séjour du pus est moins ancien, et que par conséquent sont plus molles encore et plus expansibles les fausses membranes qui enveloppent le poumon.

Par ses intéressantes communications sur les effets délétères de l'inoculation d'une minime quantité de sang altéré aux lapins et aux cobayes, M. Davaine a ouvert aux travailleurs un nouveau champ d'utiles recherches. Malgré les faits et les arguments produits, malgré les considérations doctrinales émises dans cette discussion, à laquelle ont pris part MM. Bouley, Verneuil, Gosselin, Chanffard, Magne, cette question n'est encore qu'à l'état d'ébauche, et ne recevra peut-être pas cette fois de solution définitive.

Il est rare en effet que les questions scientifiques soient résolues par les corps savants. L'Académie de médecine, comme les autres Académies, est une arène où les faits convergent, où les appréciations les plus variées se produisent, où les opinions contradictoires entrent en lutte. De ce choc, jaillissent des lumières qui éclairent les questions et en préparent l'évolution.

Puis celles-ci sont le plus souvent reprises dans le silence du cabinet par quelque ardent travailleur qui met en œuvre les matériaux produits et leur donne une forme, laquelle n'est elle-même jamais définitive. Car la science n'a point de limites, et tel sujet qui paraissait épuisé, est, après de nouveaux efforts, remis en discussion pour recevoir quelquefois une solution différente.

Des lectures faites et des travaux soumis à l'Académie ressortent cependant un certain nombre de données scientifiques, les unes nouvelles, les autres déjà entrevues mais corroborées et mieux établies ; à savoir :

Que toute membrane normale ou accidentelle en rapport

avec les os, peut s'ossifier; — que les propriétés ostéogéniques du périoste diminuent avec l'âge (Ollier); — que les résections articulaires sous-périostées présentent, sur les anciens procédés, de grands avantages, pour obtenir une articulation nouvelle solide et mobile (Ollier); — que, dans les amputations, il y a utilité à conserver un fragment de périoste pour recouvrir la surface de section (Houzé); — que les greffes cutanées réussissent contre les cicatrices rétractiles, si on les substitue à ces cicatrices au lieu de les accoler à leur surface (Ollier); — que l'intégrité des fonctions intellectuelles persiste dans les lésions limitées à la protubérance (Bourdon); — que le tannate de quinine à une valeur réelle, mais inférieure à celle du sulfate (Briquet); — qu'au point de vue de la thérapeutique minéro-thermale, la France est la seule contrée qui, par le nombre et la variété de ses sources, puisse se suffire à elle-même et qu'elle n'a besoin, dans aucun cas, des eaux minérales d'Allemagne (Durand-Fardel).

Le tableau fidèle que nous venons de retracer des actes de notre corporation pendant l'année 1872, et l'importance des faits accomplis malgré les funestes conséquences de la guerre étrangère et de la guerre civile, font pressentir l'utilité de l'Académie et la grandeur de la mission qu'elle est appelée à remplir.

Instituée en décembre 1820, pour répondre aux demandes du gouvernement sur tout ce qui intéresse la santé publique et principalement sur les épidémies, les maladies particulières à certains pays, les épizooties, les différents cas de médecine légale, la propagation de la vaccine, l'examen des remèdes nouveaux et des remèdes secrets, les eaux minérales naturelles ou factices; elle s'est occupée en outre, selon le vœu de son fondateur, de tous les objets d'étude capables de contribuer aux progrès des différentes branches des sciences médicales.

Elle est devenue un centre où affluent les recherches, les expériences des médecins de toutes les contrées de la France

et d'un grand nombre de savants étrangers ; une arène où se discutent les faits et les théories ; un aréopage où se jugent les découvertes et les innovations concernant l'art de guérir. Par l'indépendance de sa position, et l'intégrité de ses membres, elle constitue un véritable conseil arbitral, dont les décisions présentent aux yeux de tous la plus indiscutable valeur ; et, par les prix qu'elle décerne, par les récompenses qu'elle distribue, elle stimule les travailleurs et encourage leurs efforts.

37 volumes de *Bulletins* mentionnant tous ses actes, toutes ses discussions, — 29 volumes in-4° de *Mémoires* renfermant d'une part les éloges prononcés par nos secrétaires perpétuels, les rapports sur les prix, sur les épidémies, la vaccine, d'autre part les travaux les plus remarquables de ses membres, un choix de mémoires présentés à l'Académie, ou couronnés par elle, attestent l'importance de son passé.

Rappellerai-je, messieurs, les hommes éminents, illustres ou estimables à divers titres, que l'Académie a comptés parmi ses membres :

En médecine : Portal, Hallé, Chaussier, Alibert, Corvisart, Desgenettes, Esquirol, Laennec, Pariset, Récamier, Orfila, Chomel, Rayer, Louis, etc. En chirurgie : Percy, Pelletan, Béchard, Boyer, Dubois, Dupuytren, Larrey, Marjolin, Roux, Richerand, Lisfranc, Velpeau. Dans les sciences naturelles : Lacépède, Berthollet, Chaptal, Vauquelin, Pelletier, Desfontaines, Cuvier, Geoffroy Saint-Hilaire, Gay-Lussac, Thénard.

Retracerai-je quelques-unes des grandes questions agitées par l'Académie, et les mémorables discussions soutenues dans son sein, sur la nature et le traitement de la fièvre typhoïde, — sur la fièvre puerpérale et les fièvres intermittentes, — sur la peste bovine, — sur la morve chez l'homme, — sur l'infection purulente, — sur l'introduction de l'air dans les veines, — sur le crétinisme et sur le goître exophtalmique, — sur le cancer, les kystes de l'ovaire, — sur les accidents de l'alcoolisme, — sur la ténotomie et les ponc-

tions sous-cutanées, — sur la trachéotomie et la thoracocentèse, — sur les injections iodées, — sur la taille et la lithotritie, — sur l'empoisonnement par l'arsenic, — sur la peste et les quarantaines, — sur l'hygiène des hôpitaux.

A ce tableau des services que rend l'Académie, à l'évocation des hommes qui l'ont illustrée, et à la suite desquels je pourrais mentionner tant d'autres membres éminents qu'elle a le bonheur de posséder encore, on se fait une idée de l'importance de son rôle dans le monde scientifique.

N'est-elle pas, en réalité, comme une sixième section de l'Institut de France, concourant avec les cinq autres Académies à ce majestueux ensemble des corps savants qui représentent, sous leurs divers aspects, toutes les manifestations de l'intelligence ?

La situation élevée que l'Académie de médecine occupe de fait dans les régions de la science, témoigne hautement de l'importance corrélatrice que la médecine, dont elle est la représentation la plus autorisée, a réellement dans la société.

Et pourtant l'Académie n'est pas encore officiellement investie du rang qui lui revient parmi les institutions scientifiques, et le corps médical ne jouit pas encore en France des prérogatives qui lui sont reconnues en Angleterre, en Autriche, en Italie, et dans plusieurs autres pays d'Europe ou d'Amérique. C'est à peine si un ou deux de ses plus glorieux représentants ont été admis dans nos chambres hautes, où, à côté des grandes illustrations de l'armée, de la magistrature et des lettres, siégeaient, avec raison du reste, les notables vétérans du commerce et de l'industrie.

Quelles glorieuses annales pourtant que celles de la médecine, depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours. A toutes les époques de l'histoire du monde, elle se signale par ses découvertes et par les grands hommes qui l'ont illustrée. Quelles sont, dans l'antiquité, les gloires qui effacent la gloire d'Hippocrate et de Galien ? Et, à une époque plus rapprochée de nous, quels sont les noms dont l'éclat soit

comparable à l'auréole qui entoure la noble figure d'Ambroise Paré?

Quelles sont les découvertes qui, par leur utilité pratique, surpassent la découverte de la vaccine?

Aux savants la gloire d'avoir doté la civilisation de la pile électrique, de la machine à vapeur.

Aux médecins le mérite d'avoir doté l'humanité de l'auscultation et de la percussion médiate.

Et si les chemins de fer et le télégraphe ont si utilement abrégé l'emploi du temps et raccourci les distances, c'est aux heureuses applications d'une foule d'agents thérapeutiques nouveaux, qu'il faut rapporter la curabilité d'un grand nombre de maladies graves, et la prolongation de la durée moyenne de la vie.

Comme déductions logiques des considérations qui précèdent, je voudrais voir la médecine plus largement représentée dans les conseils départementaux de l'Université, dans les conseils des académies de province; et il serait vraiment étrange que le corps médical ne fût pas admis de droit au nombre des diverses catégories dans lesquelles doivent être choisis les membres des commissions hospitalières dont on réorganise la composition.

De même je voudrais voir l'Académie de médecine représentée dans le conseil académique départemental de la Seine, dans le conseil de perfectionnement pour l'enseignement secondaire spécial, et nous avons droit d'espérer qu'il lui sera réservé une place dans le conseil supérieur de l'instruction publique où les cinq académies de l'Institut ont déjà leurs représentants autorisés.

Enfin la présence d'un médecin ne serait-elle pas d'une incontestable utilité jusque dans le plus haut conseil de l'État, pour l'élucidation des grandes questions d'hygiène publique et de médecine légale, et pour le choix des mesures les plus capables de sauvegarder l'indépendance des personnes, de préserver la santé publique et de garantir la sécurité sociale.

Je voudrais encore que l'Académie fût, auprès des représentants de l'autorité, un conseil moral dans les questions qui intéressent les droits et l'honneur professionnels, qu'une commission choisie dans son sein fût consultée, par exemple, sur l'opportunité d'accorder le droit d'exercice en France à ce nombre croissant de prétendus médecins étrangers qui, sans garantie de savoir et sans titre légal ou valable, font à nos jeunes confrères une déplorable concurrence.

C'est au corps médical à justifier ces aspirations en s'élevant de plus en plus dans l'estime publique par l'étendue de son savoir, par son honorabilité, son intégrité et son dévouement, dévouement dont il a fourni pendant la guerre des preuves si nobles et si multipliées. C'est à l'Académie de donner l'exemple de ces vertus civiques et professionnelles en associant ses efforts à ceux de tous les corps savants de France pour reconquérir notre haute position dans le monde intellectuel.

Nous avons tous, en effet, une grande tâche à poursuivre et, pendant que les diverses classes de la société travaillent à la réparation de nos malheurs publics, à l'exemple de ce grand citoyen dont toutes les aspirations tendent au relèvement de la France, et que son ardent patriotisme empêche seul de fléchir sous le poids de son labeur quotidien, les corps savants ont une mission spéciale à remplir.

Car notre malheureux pays n'a pas eu seulement à subir des désastres matériels sans exemple dans l'histoire. Ce n'a pas été assez pour nos ennemis d'hier de la dévastation de notre sol, du bombardement de nos villes, de l'incendie de nos bibliothèques. Plusieurs de leurs savants, après avoir semé dans le cœur de leurs élèves les sentiments d'inimitié avant la guerre, ont essayé, après nos défaites, de dépouiller nos illustrations les plus pures de leurs plus beaux titres scientifiques, et quelques-uns de leurs médecins se sont abaissés jusqu'à déverser sur la nation française les plus odieuses invectives.

Cette conduite trouve son châtiment dans son indignité même; mais il est bon que les corps savants de France protestent contre ces attaques, et c'est un devoir pour l'Académie de médecine de répondre aux injures de leurs médecins par l'expression indignée de son mépris.

Nous nous consolerons de ces humiliations ajoutées à nos désastres en nous rappelant cette vérité morale, que les revers sont réparables et non pas les méfaits, qu'on se relève de ses malheurs, mais qu'on ne se lave pas de ses hontes.

Ce souvenir sera ensuite pour nous un enseignement. Il nous corrigera de ce fol engouement qui nous a fait si souvent déprécier les mérites de la science française pour exalter les fausses ou nuageuses conceptions du pays d'où nous est venu l'homœopathie.

Il nous apprendra, je l'espère, à mieux apprécier ce que nous valons, et nous incitera de plus en plus à développer les qualités de l'esprit français, en donnant à nos œuvres cette logique, cette clarté, cette précision, qu'on ne pourra point nous enlever.

En nous attachant ainsi à maintenir notre rang dans le monde intellectuel, nous contribuerons pour notre part à la réparation de nos calamités. Oui, la France reprendra le rôle glorieux qui lui appartient dans l'histoire; mais pour y parvenir, il nous faudra tous, tant que nous sommes, faire preuve d'une volonté ferme, tempérer notre ardeur emportée par un sentiment de suite et de persévérance, tendre incessamment au bien, relever nos âmes de cet abaissement vers la matière où menacent de se perdre toutes les généreuses passions de dévouement et de sacrifice, et mettre à l'accomplissement de nos devoirs autant d'ardeur qu'à la revendication de nos droits.

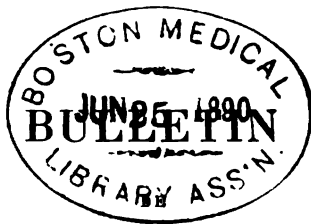
Le moyen par excellence d'atteindre ce noble but, c'est le travail. Le travail, la grande loi du monde, la première obligation, sous ses multiples formes, de toutes les classes de la société; le travail, qui fait les nations grandes et les hommes forts; le travail, seul marchepied de toute honnête

ambition, condition essentielle d'avancement et de prééminence ; le travail, qui est à la fois le fondement le plus solide de la fortune, le meilleur emploi des années que Dieu nous accorde, la source intarissable du bien, la préservation la plus sûre contre le mal ; le travail enfin, qui, dans toutes les conditions de notre existence, procure les joies les plus douces, et laisse après lui les satisfactions les plus réelles et les plus durables.

Paris, le 5 janvier 1873.







L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

SÉANCE DU 7 JANVIER 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Allocutions de MM. Barth et Depaul. — Correspondance manuscrite : MM. *Brisset, Carré, Boudard*. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. *Larrey, Bécлар*. — Lectures : M. *Bouchardal* (observations : M. *Bouley*). — Rapports : 1° M. *Tarnier* ; 2° M. *Devilliers* (observations : MM. *Tarnier, Bécлар, Devilliers*). — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. BARTH, en quittant le fauteuil de la présidence, prononce l'allocution suivante :

« Messieurs,

» Arrivé au terme de mes fonctions, il me reste un dernier devoir à remplir, celui de vous retracer le tableau sommaire des actes de l'Académie pendant l'année qui vient de s'écouler. Ce sera le sujet d'une communication que je me propose de faire dans notre séance annuelle. Mais je ne quitterai pas cette place sans vous remercier encore une fois de l'insigne honneur que vous m'avez fait en m'élevant à la présidence. Je vous prie d'agréer en même temps l'expression de ma vive gratitude pour la constante bienveillance que vous m'avez témoignée; elle m'a rendu ma tâche facile, et j'en conserverai un éternel et précieux souvenir. »

M. DEPAUL prend possession du fauteuil et s'exprime ainsi ,

« Messieurs et chers collègues,

» Lorsque, il y a vingt ans, vous me conférâtes le titre de membre de cette Académie, je compris tout ce que je devais à votre bienveillance, et je pris vis-à-vis de moi-même l'engagement de faire de continuel efforts pour me rendre digne de la haute distinction que vous m'aviez accordée.

» J'ai essayé, depuis cette époque, de vous prouver tout le prix que j'y attachais, en me montrant assidu à vos séances et en prenant part à vos travaux dans la mesure de mes forces.

» Si, en me confiant aujourd'hui la mission de diriger vos débats pendant l'année qui commence, vous avez voulu choisir un collègue entièrement dévoué à cette Compagnie, pénétré de l'importance de ses fonctions et désireux de s'associer à tout ce qui peut accroître la juste renommée de l'Académie, je crois qu'il m'est permis de vous dire que vous ne vous êtes pas trompés.

» Je prends possession de ce fauteuil avec le désir de me montrer à la hauteur du mandat dont vous m'avez honoré. Je n'oublierai pas que j'ai devant moi des collègues, des maîtres et des amis, et il me sera facile de témoigner à tous et toujours la déférence que j'ai au fond du cœur.

» J'aime à espérer que de votre côté une grande indulgence, dont j'ai besoin, ne me fera pas défaut ; vous vous souviendrez qu'en me déléguant une partie de vos pouvoirs, vous avez pris l'engagement de m'aider à les faire respecter. C'est surtout dans une assemblée comme la nôtre que les questions de personnes doivent s'effacer devant la chose commune ; l'observation du règlement doit s'imposer à tous, et elle sera la règle invariable de ma conduite.

» Permettez-moi d'être l'interprète de sentiments que vous partagez tous en remerciant le collègue éminent qui me cède sa place et qui a rendu ma tâche si difficile. Nul ne s'est plus entièrement dévoué à la prospérité de l'Académie ; mal-

gré les exigences d'une grande situation, il vous a prouvé par son exactitude et son activité qu'il n'hésitait pas à sacrifier ses intérêts à l'accomplissement de ses devoirs.

» Avec quelle sollicitude il s'est toujours occupé de rendre nos séances intéressantes ! Avec quelle fermeté bienveillante il a su les diriger ! Vous avez vu aussi avec quels accents convaincus il savait, dans les jours de disette, faire appel à notre bonne volonté, et, joignant l'exemple à l'exhortation, tenir toujours prêtes quelques lectures ou quelques communications verbales qui portaient l'empreinte de cet esprit sage et véritablement observateur de l'école à laquelle il appartient.

» Il m'est particulièrement agréable d'avoir à lui transmettre vos témoignages de gratitude et de lui dire que le président de cette année compte bien ne pas se priver de son expérience et de l'appui de sa légitime influence pour mener à bonne fin quelques questions qui intéressent l'avenir de l'Académie.

» Je remercie aussi les membres du conseil d'administration dont les fonctions viennent d'expirer et dont le concours nous a été si précieux pour le règlement de nos affaires intérieures.

» Et maintenant, messieurs et chers collègues, nous allons reprendre le cours de nos travaux. Par les choix que vous avez faits en réorganisant votre bureau, vous m'avez donné des collaborateurs dont l'expérience me sera d'un grand secours. Il ne me reste plus qu'à faire un dernier appel à votre bienveillance et à vous assurer de nouveau de ma profonde reconnaissance. »

M. le Président ajoute en terminant :

« Avant de donner la parole à M. le Secrétaire perpétuel pour le dépouillement de la correspondance, je vous demanderai encore quelques minutes pour vous rendre compte de la visite que j'ai faite, il y a quelques jours, avec les membres du bureau, à M. le ministre de l'instruction publique.

» Je l'ai remercié, au nom de l'Académie, de l'augmen-

tation de 30 000 francs accordée à notre budget, augmentation qui nous permettra de combler bien des lacunes, d'accomplir des améliorations réclamées depuis longtemps. M. le ministre s'est montré extrêmement bienveillant pour l'Académie, et nous a paru pénétré des meilleures intentions.

» Nous avons aussi traité la question de l'installation de l'Académie dans un local plus vaste et plus digne d'elle. M. le ministre est tout disposé à nous seconder ; déjà des démarches ont été faites dans ce sens, et tout nous fait espérer que, dans un avenir prochain, nous aurons pleine satisfaction.

» J'ai enfin une autre bonne nouvelle à vous annoncer.

» Notre regretté collègue M. Daremberg a laissé en mourant une bibliothèque dont vous connaissez tous la valeur. M. le ministre a compris que cette précieuse collection ne pouvait être dispersée, et il a eu la bonne pensée de nous la concéder tout entière. Il nous a donné l'assurance qu'à l'aide de certaines combinaisons, cette riche bibliothèque nous serait acquise.

» Aussi me suis-je fait l'interprète de l'Académie pour remercier vivement M. le ministre de la bienveillance toute particulière qu'il témoignait à notre Compagnie. »

M. le Secrétaire procède au dépouillement de la correspondance.

Il n'y a pas de pièces officielles.

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur BRISSET (de Lille) prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (*Accepté.*)

II. M. le docteur CARRÉ, de Saint-Denis (Seine), adresse à l'Académie un mémoire manuscrit pour concourir au prix d'Ourches. Il sera inscrit sous le n° 94. (*Commission du prix d'Ourches.*)

III. M. BOUDARD adresse à l'Académie un travail manuscrit sur la physiologie de la chèvre nourrice au point de vue de l'allaitement des nouveau-nés. (*Commission d'hygiène de l'enfance.*)

**Présentation d'ouvrages manuscrits
et imprimés.**

I. M. LARREY dépose sur le bureau :

1° Une note complémentaire sur les épidémies de fièvre jaune de l'île de Gorée (Sénégal), par M. le docteur Béranger-Féraud.

2° La relation d'une épidémie de stomatite ulcéreuse observée au dépôt du 69^e de ligne à Auxerre (Yonne), par M. le docteur Feuvrier.

3° Une brochure de M. le docteur Gori ayant pour titre : *Des hôpitaux-tentes et baraques ; essai sur l'hygiène hospitalière, le transport des blessés et l'organisation des services sanitaires.*

4° Une série de brochures et de revues de la Société médicale de Toulouse.

II. M. BÉCLARD offre en hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, les *Lettres de Paris à Meaux* adressées au directeur de l'*Union médicale* par M. Ricord.

Lectures.

M. BOUCHARDAT donne lecture d'une note relative à la communication de M. Chauffard sur la question du typhus.

Étiologie du typhus. — Il est peu de sujets plus dignes de fixer l'attention de l'Académie que celui traité par M. Chauffard ; personne n'avait, pour aborder ces difficiles problèmes de l'étiologie du typhus, plus de talent et d'autorité que mon collègue et mon ami.

Voici ce qui m'a engagé à intervenir dans ce débat : Parmi les grandes questions étiologiques qui, aujourd'hui, dominent l'étude de l'hygiène, celle de la genèse du typhus, selon moi, vient au premier rang, parce que je la jugeais éclairée par une saine observation. Le travail de M. Chauffard fait surgir de nouvelles inconnues qui enlèveraient toute la certitude acquise à la prophylaxie hygiénique.

Faut-il accepter les données nouvelles se rapportant à la race et à la localité, ou faut-il s'en tenir à l'étiologie si nette que j'ai depuis longtemps professée, et qui groupe par la synthèse les causes du typhus en deux termes : 1° ruine de l'économie; 2° encombrement.

La ruine de l'économie est plus souvent causée, comme je le démontre, par la famine, mais ce facteur famine peut être remplacé par un ensemble de causes déprimantes conduisant au même résultat physiologique.

Voilà ce que nous allons chercher à examiner; mais avant d'entrer dans le vif de la question, j'ai besoin de dire que, pour plusieurs autres maladies, éclairé par les résultats d'observations s'appuyant sur de nombreuses et de grandes autorités, j'admets l'influence de la race et de la localité.

C'est ainsi qu'en prenant notre premier exemple dans la médecine comparée, il est certain que le typhus contagieux du gros bétail prend habituellement naissance dans une race spéciale de gros bétail, que cette maladie dont nous venons d'éprouver les ravages se propage par contagion aux autres races de bœufs avec une puissance considérable, puis même à certaines autres espèces appartenant à des genres et même des familles différentes, mais avec une intensité rapidement décroissante.

Dans l'exemple choisi, la question de localité a aussi son importance, car l'observation prouve que c'est dans les steppes de la Russie et de la Hongrie que la peste bovine prend naissance.

Parmi les exemples d'immunité relative de race pour une maladie contagieuse dans l'espèce humaine, il en est peu de

plus concluant que la préservation relative des noirs pour la fièvre jaune, dans une condition déterminée.

Les faits observés à la Vera-Cruz pendant la néfaste expédition du Mexique sont des plus intéressants.

Nos troupes étaient moissonnées par l'épidémie; on eut l'heureuse pensée de faire venir des Antilles un régiment noir qui pût impunément tenir garnison dans le foyer pestilentiel. On pouvait penser que ces soldats arrivant des Antilles étaient acclimatés à la fièvre jaune, mais l'observation subséquente démontra nettement que ce n'était point la vraie cause d'immunité. On fit venir un régiment noir d'Égypte, et ces soldats, campés à la Vera-Cruz, offrirent, comme les noirs des Antilles, l'exemple d'une préservation relative des plus remarquables.

Pour l'influence de la localité sur le développement du foyer primitif d'une maladie contagieuse, c'est encore la fièvre jaune qui nous fournit l'exemple le plus anciennement démontré. C'est la fièvre spécifique américaine, c'est surtout au confluent des grands fleuves de l'Amérique méridionale que les foyers primitifs se développent, la maladie se propage par contagion plus fréquemment dans diverses parties de l'Amérique, mais aussi dans plusieurs pays de l'Afrique, de l'Europe, comme nous en avons eu de nombreux exemples.

Quelques observateurs ont soutenu l'opinion du développement spontané de la fièvre jaune sur les côtes d'Afrique. J'ai lu avec le plus grand soin les observations contenues dans une thèse soutenue sous ma présidence par un médecin de marine très-distingué. Je crois qu'il s'agissait dans ces observations de fièvres intermittentes pernicieuses, compliquées de ces fièvres bilieuses si communes au Gabon et au Sénégal. Aucun fait jusqu'ici ne m'a paru établir la production d'un foyer primitif de fièvre jaune en dehors de l'Amérique.

La genèse de la peste d'Orient est aussi dominée par une question de localité; il en est de même du choléra asiatique.

Je n'ai pas besoin d'insister, ces vérités sont aujourd'hui acquises et acceptées par tous.

On le voit, je suis jusqu'ici d'accord avec M. Chauffard; je vais maintenant me séparer de mon honorable ami. A-t-il établi pour le typhus, comme cela est démontré pour la peste, le choléra; la fièvre jaune, l'influence de la localité? A-t-il mieux prouvé l'influence de la race?

J'admets encore avec lui l'heureuse immunité de la France, mais nous chercherons à prouver plus loin qu'on ne peut attribuer cette immunité ni à la race, ni au sol, ni à aucune condition de localité, mais qu'il est des causes de préservation qui donnent des raisons satisfaisantes de cette immunité.

L'argument principal invoqué par M. Chauffard pour établir l'immunité de la genèse typhique pour la France et pour les Français, c'est l'absence du typhus à Paris et à Metz, durant les cruelles épreuves des deux sièges.

Je vais chercher à démontrer que les conditions de cette genèse n'étaient point encore accomplies aux jours des capitulations; mais avant je dois exposer rapidement les conditions rigoureuses du développement du typhus, en m'appuyant sur les faits consacrés à la fois par une universelle observation et par les prévisions non démenties de la production du typhus quand les conditions que je reconnais ont été accomplies.

L'influence de l'encombrement est universellement et justement reconnue. Nous citerons plus loin des exemples qui démontrent la toute-puissance de cette cause, mais elle seule ne suffit pas pour créer des foyers typhiques. Ce n'est évidemment pas la cause dominante et *primitive*. Combien seraient nombreux les exemples qu'on pourrait citer d'énormes agglomérations d'hommes qui n'ont pas donné naissance au typhus.

Le premier facteur de cette terrible maladie c'est la famine: *Toutes les fois qu'on encombre des affamés, le typhus apparaît pour ainsi dire fatalement.* C'est dans ces conditions que se produisent ces redoutables foyers qui moissonnent les popu-

lations. Pour démontrer la vérité de cette proposition, il n'est pas nécessaire de remonter aux désastres historiques, les faits contemporains suffisent complètement.

La sécheresse excessive de l'été de 1846 réduisit considérablement le rendement normal des céréales; à cette cause vint se joindre l'invasion générale de la maladie de la pomme de terre, les contrées où cette culture avait pris un développement excessif furent en proie à une famine des plus rigoureuses qui, partout, fut suivie du typhus. L'Irlande fut surtout éprouvée, mais plusieurs parties du nord de l'Europe ne furent guère plus ménagées. On estima à un million le nombre des victimes. En Irlande l'influence de l'encombrement fut évidente. Quand les affamés, quittant leur pays, s'entassaient dans les transports qui devaient les conduire en Amérique pour y trouver du pain, presque tous succombaient pendant la traversée par suite des atteintes du typhus.

Dans les Flandres belges la famine engendra les mêmes maux. M. de Meersmann qui, nous en a tracé le tableau, ne donne pas le nom de typhus à la maladie qu'il a observée, il l'a désignée sous le nom de *fièvre de famine*. Mais il est un caractère qui nous montre bien que la famine avait donné naissance à une maladie du genre du typhus (1), les médecins, les vicaires des villages qui prodiguaient leurs soins ou portaient des secours aux pauvres affamés, furent cruellement éprouvés, ils succombèrent en grand nombre, comme il arrive dans les épidémies de typhus. M. de Meersmann donne le nom de *fièvre typhoïde* à la maladie qui moissonna les médecins et les prêtres qui se dévouaient ainsi. Mais évidemment ce n'était pas aux suites de la fièvre typhoïde que succombaient ces courageuses victimes, le typhus seul frappe à coups redoublés dans ces conditions.

(1) De même qu'on a justement séparé le typhus de la fièvre typhoïde, il me paraît certain qu'on établira des espèces distinctes dans le genre typhus.

Il paraît très-vraisemblable que le miasme qui donne naissance au typhus prend naissance par suite des modifications dans les fonctions de la peau des affamés et de la putréfaction de l'excrétion épidermoïdale qui devient dominante par suite de la suspension des excrétions sudorales et graisseuses, chez des individus dont la vie ne s'entretient qu'aux dépens de leurs organes.

Voici un passage emprunté à M. de Meersmann qui nous offre un tableau saisissant des modifications éprouvées par les excrétions de la peau chez les affamés :

« La peau était sèche, jaune, semblable à du parchemin ; l'exhalation qui, dans l'état ordinaire, se fait sur toute sa surface d'une manière insensible, s'opérait dans ce cas par voie sèche. Les pores du derme rejetaient une poussière visqueuse qui, s'accumulant et se concrétant, recouvrait le corps d'une croûte noirâtre, pulvérulente et d'une fétidité horrible. Il n'est pas un seul praticien qui n'ait eu l'occasion d'observer ce fait ; souvent on attribuait cet état de la peau à la malpropreté, au défaut de soins ; mais en y faisant plus attention, on était bientôt convaincu que c'était le résultat d'une altération profonde des fonctions de l'enveloppe cutanée ; car, dans les localités dont les ressources permettaient d'envoyer les indigents épuisés à l'hôpital, on mettait ceux-ci vainement au bain ; à peine les lotions avaient-elles purifié la surface du corps, que quelques heures suffisaient pour qu'elle fût de nouveau recouverte par le produit de cette sécrétion anormale. Dans ces conditions, la peau laissait à la main qui la touchait une impression âcre, mordicante et prolongée, et l'imprégnait pour longtemps d'une odeur repoussante.

• L'infection que répandait le corps des pauvres exténués par la famine était telle, surtout quand il y avait encombrement dans leurs misérables chaumières, que les praticiens qui allaient leur porter les secours de l'art, et les prêtres qui leur prodiguaient les consolations de la religion, étaient obligés de faire ouvrir les portes et les lucarnes avant de pou-

voir pénétrer dans ces tristes réduits. Il est remarquable que l'infection émanant de corps qui n'offraient aucun symptôme de typhus déterminait cette affection chez les personnes que leur devoir ou la charité appelait dans les lieux malsains où ces malheureux étaient gisants. »

Il est évident pour moi qu'en 1847 en Belgique, comme dans l'Irlande, comme dans le nord de l'Europe, où régna la famine, c'est au *typhus fever* et non à la fièvre typhoïde que succombèrent ceux qui portaient des secours aux affamés. Chez les affamés, d'autres excréments muqueux ou épidermoïdaux peuvent subir les mêmes altérations que les excréments épidermoïdaux de la peau ; c'est ainsi que M. le docteur Jules Arnould (1), dans un mémoire excellent, a établi « que les affections suppurantes de mauvaise nature réalisaient les meilleures conditions pour la fabrication du miasme typhique ». Il est digne de remarque que les suppurations étaient surtout bronchiques et pulmonaires ; c'est là, dit M. J. Arnould, un immense foyer d'émanations, le plus actif sans contredit dans l'infection des milieux par les sujets malades.

M. le docteur Maurin, dans son remarquable ouvrage, exprime une opinion qui se rapproche des précédentes. « Le typhus exanthématique est dû, dit-il, à un miasme produit par l'organisme humain descendu à un certain état de débilité qui favorise la décomposition des tissus et communique une virulence spéciale, émanations qui passent du corps dans l'atmosphère ambiant (2). »

J'arrive à un second exemple.

Je fus visité, il y a quelques années, par un des hommes les plus distingués de la Finlande ; plusieurs années froides

(1) Jules Arnould, *Origine et affinités du typhus, d'après l'épidémie algérienne de 1848*. Broch. in-8°, 1869.

(2) Le typhus exanthématique ou pétéchiial des Arabes de 1868, par Maurin, chirurgien en chef de l'hôpital civil d'Alger. Paris, Imp. nationale, in-4°. Chez Masson.

et pluvieuses s'étaient succédé, et dans presque toute la contrée l'orge n'avait pu mûrir, la famine était imminente, mon interlocuteur était très-vivement préoccupé par cette éventualité. Si la famine survient, lui dis-je, le typhus la suivra. Mes prévisions se sont complètement réalisées, le typhus succéda dans la Finlande à la famine, et il s'étendit de là aux régions et aux provinces septentrionales de la Prusse. Je reviendrai bientôt sur le fait de cette extension; mais avant de le faire j'arrive à mon troisième exemple.

Une sécheresse excessive, l'invasion des sauterelles, détruisirent les récoltes dans une grande partie de l'Algérie : une famine comparable à celle de l'Irlande en fut la suite ; dès que cet énorme déficit des récoltes fut bien constaté, j'annonçai dans mon cours une invasion prochaine du typhus. Là l'influence funeste de l'encombrement fut encore parfaitement démontrée : tant que les pauvres Arabes mouraient de faim sous leurs tentes, ou dans le désert, le typhus n'éclata point, *ou ne fut pas remarqué*, mais quand, à bout de toutes ressources, ils se rendirent en grand nombre dans les centres populeux, il se développa alors des foyers typhiques. Voici un exemple où l'encombrement fut évité, avec les maux qu'il amène à sa suite. Mon fils aîné, qui était alors au début pour ainsi dire de sa carrière de médecine militaire, se trouva dans un poste isolé à Bordj-bou-Arréridj. En voyant ces malheureuses populations aux prises avec le choléra et la famine, d'accord avec le chef du bureau arabe, afin d'éviter l'encombrement, il eut l'heureuse pensée de créer trois ambulances à quelque distance de Bordj, l'une destinée aux soldats, l'autre aux habitants, et la troisième aux arabes qui étaient amenés des contrées voisines.

Cette dispersion des malades eut d'heureux résultats ; Bordj-bou-Arréridj fut relativement peu atteint par le choléra et le typhus. Dans les centres condensés la mortalité fut beaucoup plus considérable. Dans cette occasion comme dans bien d'autres, nos médecins militaires furent la providence de ces populations malheureuses. Cette épidémie algé-

rienne, quoique bornée par les secours tardifs mais énergiques de la métropole, pour combattre la famine, coûta cependant la vie à plus de cent mille Arabes et au dixième environ de l'effectif médical (20 décès sur 200 médecins militaires présents en Algérie). C'est toujours ceux qui approchent journellement les malades que le typhus frappe le plus rudement.

Pour l'épidémie algérienne on doit consulter le remarquable ouvrage de M. le docteur Maurin.

L'influence dominante de la famine étant démontrée par les exemples que je viens de citer, je vais aborder un autre ordre d'idées.

On ne manquera pas de m'objecter que dans les camps, dans les villes assiégées, le typhus s'est déclaré sans avoir été précédé par la famine. Le fait est incontestable, mais dans ces conditions le facteur famine est remplacé par une réunion de modificateurs qui, par la continuité d'action néfaste, amène comme la famine la ruine de l'économie. L'exemple le plus net et le mieux étudié nous est fourni par le typhus de Crimée qui a fait un si grand nombre de victimes.

Je vais énumérer rapidement les causes principales dont l'influence s'est fait sentir.

Il faut bien reconnaître que pendant ce long siège, si les soldats n'ont pas enduré la famine, ils ont eu à supporter de grandes privations alimentaires. Les travaux excessifs dans les tranchées pour des hommes incomplètement réparés n'ont pas dû augmenter leur force de résistance. Le froid des hivers, de longues journées de pluies, le travail dans une terre détrempée ; voilà encore des conditions de dépense qui n'étaient pas compensées par un surcroît d'alimentation. Joignez à toutes ces causes de débilitation les maladies qui se succédèrent avec une implacable sévérité : le choléra éprouva rudement plusieurs divisions même avant le débarquement ; quand les camps furent établis, la dysenterie ne tarda pas s'y manifester sous ses formes les plus graves. Les priva-

tions antérieures, la continuité du froid, amenèrent le scorbut qui attaqua un grand nombre de soldats (1). La réunion successive et progressive de toutes ces misères peut bien avoir une même résultante que la famine, et nous expliquer parfaitement l'origine de cette effroyable épidémie qui, à la fin du siège de Sébastopol, fit tant de victimes. Toutes ces conditions, nous dit M. Chauffard, se sont présentées à Paris et à Metz; oui, mais dans une certaine mesure; nous allons pour chacune des villes énumérer les différences, et nous verrons qu'elles ont une grande importance. Commençons par ce qui se rapporte à Paris, parce que les misères endurées par la population parisienne nous sont bien connues.

Sans doute les privations alimentaires y furent aussi grandes que la résignation avec laquelle on les supporta, mais il n'y eut rien de pareil à la famine. J'ai suivi jour par jour avec mes collègues du *comité d'hygiène* avec une ardente sollicitude tout ce qui se rapportait aux causes des décès, on n'y a pas vu figurer, ou très-exceptionnellement au moins, cette terrible cause, *mort de faim*. En Irlande, pendant la période de la famine de 1847, en Belgique, à la même époque, cette cause de mort était la plus commune; à Bordj, dans cette contrée si limitée de l'Algérie, à chaque journée mon fils constatait des décès déterminés par l'*inanition*.

Ce facteur a heureusement fait défaut à Paris, grâce à la vigilance du comité d'hygiène, à l'heureuse prodigalité avec laquelle les secours étaient distribués non-seulement aux indigents, mais encore à tous les nécessiteux.

Les maires, les administrateurs, les commissaires des bureaux de bienfaisance, secondés par des citoyens dévoués, étaient en permanence, souvent aux heures les plus avancées

(1) M. le docteur Cazalas, dans un remarquable travail, a insisté avec autant de raison que de talent, sur l'influence du scorbut comme cause prédisposante du typhus. (Cazalas, *Des affections typhiques de l'armée d'Orient*, dans *Union médicale*, t. VII, p. 403 et suiv.)

de la nuit, pour assurer les distributions aux boulangeries, aux boucheries, aux cantines, aux fourneaux. A aucune époque le nécessaire n'a été secouru avec plus de dévouement; sous bien des rapports le pauvre était mieux partagé que le riche, il y a eu une véritable égalité dans la misère.

Dans les dernières journées de nos souffrances, quand la population était rationnée à 300 grammes de ce pain noir que personne n'oubliera, le comité d'hygiène, l'administration, eurent l'heureuse pensée de faire distribuer journellement à chacun des nécessiteux un demi-litre de vin. Si l'abus des alcooliques a causé bien des maux pendant le siège, la distribution générale d'un vin généreux pendant les derniers jours a produit les plus heureux effets dans la grande cité.

Je reconnais que les maladies incidentes ne nous ont pas manqué : les non-acclimatés ont été moissonnés par la variole et la fièvre typhoïde. La dysenterie et la diarrhée faisaient de nombreuses victimes, le scorbut s'accusait nettement par ses premières manifestations (1). Si cet état s'était prolongé, Paris présentait la réunion des conditions qui ont déterminé l'effroyable épidémie de Crimée. Une condition a manqué : celle de la *continuité*. A Sébastopol le typhus ne s'est développé qu'à la fin du siège, quand la dysenterie, le scorbut, avaient depuis longtemps ruiné les santés les plus valides. A cette phase nous y touchions, mais elle n'était point encore venue.

J'ajouterai une preuve à celle que je viens de donner : malgré de si rudes épreuves, le niveau de la santé générale se releva aussi promptement que l'ardeur au travail, et le mouvement des affaires. Si l'on consulte les tables de mortalité depuis la fin des journées néfastes de la Commune, jusqu'au mois de juillet 1872 ; jamais le chiffre des décès ne s'abaisse autant dans les vingt dernières années.

(1) *État sanitaire de Paris pendant le siège. (Annuaire de thérap., 1871-1872.)*

Je puis invoquer les mêmes considérations pour Metz : la privation du sel y fut douloureusement ressentie, mais d'après le témoignage de mon fils, qui a passé tout le temps du siège à Metz ou dans les camps qui environnaient la malheureuse ville, il n'a rien vu de pareil à ce qu'il avait observé à Bordj-bou-Arréridj.

Si la ration de pain est descendue plus bas qu'à Paris, la viande de cheval y a été distribuée en quantité beaucoup plus élevée; puis, pour le temps, le siège de Metz a été moins long que celui de Paris. Comme dans cette dernière ville, si la condition de *continuité* suffisante était venue s'ajouter aux autres, l'invasion du typhus était inévitable.

J'arrive à une des parties les plus intéressantes et des plus délicates de l'argumentation de M. Chauffard.

Le typhus régnant dans l'armée assiégeante, comment n'a-t-il pas pénétré dans la ville assiégée?

Deux raisons principales peuvent être invoquées pour expliquer cette immunité.

La première se déduit des observations concordantes sur la manière dont se comportent les grandes épidémies de plusieurs maladies contagieuses, dysenterie, choléra, typhus.

La maladie part d'un foyer primitif, se propage avec une redoutable intensité, puis paraît s'éteindre, mais renaît avec une puissance décroissante pendant plusieurs années dans les localités envahies et avec une activité de propagation beaucoup moindre.

Il y a quelques années (je l'ai exposé précédemment), la Finlande et le nord de l'Allemagne ont été rudement éprouvés par la famine et le typhus. La propagation de cette maladie dans une partie de l'armée ennemie pourrait reconnaître cette origine (1).

La deuxième raison, c'est que les médecins anglais et alle-

(1) Le typhus a fait en 1863 et 1864 de grands ravages à Constantine. Il y a reparu pendant plusieurs années. Observations de M. Vital et de J. Arnould. (*Du typhus à rechutes*, dans *Arch. méd.*, juin 1866 et suiv.)

mands confondent souvent, sous la commune désignation de *typhus*, le typhus exanthématique et le typhus abdominal, ou notre fièvre typhoïde. Or, pendant la guerre, cette dernière maladie avait rudement sévi en France, et il m'a toujours paru vraisemblable, comme à plusieurs reprises je l'ai annoncé à cette époque dans mes conférences, qu'elle devait faire de nombreuses victimes dans l'armée ennemie composée de jeunes soldats non acclimatés.

M. Chauffard invoque là une question de race. Mais aucune observation bien solide n'est venue établir que la race française jouissait d'une immunité relative pour le typhus. A Sébastopol, l'épidémie a frappé plus cruellement les Français que les Anglais, les Italiens et les Irlandais qui servaient dans l'armée anglaise. Dans l'épidémie algérienne, dans le service de la salle Saint-Philippe, qui était surtout consacrée aux Arabes, ont été atteints : *indigènes* arabes, 120 ; noirs, 4 ; turcs, 1 ; juifs, 1 ; *étrangers* italiens, 3 ; espagnols, 8 ; français, 12.

Reconnaissons-le, quand les conditions de sa genèse ont été accomplies, le typhus s'est développé dans les contrées les plus diverses, et il a sévi indistinctement sur toutes les races.

M. Gerhard (de Philadelphie) nous a donné la relation de l'épidémie qui a fait de nombreuses victimes en Amérique. Nous avons vu le typhus se développer, en Afrique, au nord de l'Europe ; en Asie, il a pris naissance après la famine qui a désolé la Perse. On croit généralement que le typhus exanthématique est endémique en Irlande. Sans doute il apparaît souvent dans cette île dont la production alimentaire ne suffit pas aux besoins des habitants ; mais avec une meilleure organisation sociale, avec un judicieux emploi des immenses ressources de l'Angleterre, le typhus disparaîtra de l'Irlande comme de la France. J'ai interrogé plusieurs médecins irlandais qui ne reconnaissaient pas la continuité de l'existence du typhus dans leur pays. On répétait dans tous les ouvrages que la peste était endémique en Égypte ; depuis

vingt ans que nous avons des médecins sanitaires pour en constater l'existence, ils n'en ont pas signalé un seul cas dans ce pays, si ma mémoire est fidèle. Quelque chose d'analogue doit se présenter pour l'Irlande. N'oublions pas que beaucoup de praticiens anglais ne distinguent pas le typhus exanthématique du typhus abdominal. On trouve encore chaque jour le typhus indiqué parmi les causes de décès dans la métropole anglaise, et je crois qu'il est difficile de ne pas voir là une confusion entre deux maladies voisines, mais qui se distinguent par des caractères étiologiques des plus réels.

La fièvre typhoïde appartient au groupe des maladies contagieuses à miasme diffus permanent comme la variole, la scarlatine, la rougeole; le typhus exanthématique au groupe de maladies qui *s'éteignent*, qui disparaissent d'une contrée tant que les conditions de la genèse ne se renouvellent pas, comme cela a lieu pour la peste, la fièvre jaune, le choléra. Le miasme spécifique possède une action contagieuse plus énergique, mais heureusement que le temps détruit plus vite la puissance de ces germes morbides.

Voilà des vérités étiologiques que depuis vingt ans je cherche à démontrer.

Il nous reste à expliquer ce fait mis en lumière avec tant de raison par MM. Chauffard, de l'immunité dont nous jouissons en France au point de vue de la genèse du typhus.

C'est dans les bagnes ou dans les prisons qu'ont été signalées les dernières épidémies (1). Des soins hygiéniques mieux entendus, des visites régulières par les inspecteurs et surtout par les médecins, ont partout fait connaître à temps les conditions mauvaises qui devaient donner naissance au typhus;

F (1) A. Barraillier, médecin en chef de la marine: *Histoire médicale de l'épidémie de typhus qui a sévi en 1855 sur le bagne de Toulon*. (Bull. 22 janvier 1856, rapport Mélier.) — *Exposé sommaire des principaux symptômes observés pendant l'épidémie de typhus du bagne de Toulon en 1856*. (Bull., 1^{er} mai 1859, rapport Beau.)

les causes ont été éloignées et la maladie ne s'est pas déclarée.

Quelles merveilleuses ressources la France possède pour préserver ses habitants de la famine. Un sol fécond dans presque toutes ses parties, avec les cultures les plus variées. Quand l'une vient à manquer, les autres plus prospères viennent atténuer le déficit.

Nous possédons la contrée la plus propice à la culture de la vigne. Nos vins si généreux, si complets, sont de merveilleux soutiens pour l'économie délabrée.

Le littoral de nos mers offre en abondance des aliments et des engrais. Une navigation à vapeur perfectionnée, qui va chercher les blés dans les contrées les plus favorisées, qui, en 1871, nous a fourni ceux du Chili et de la Californie, qui pour la première fois arrivaient sur nos marchés. Des voies de communication intérieure, rapides et faciles, jusque dans les parties jadis les plus inaccessibles, le crédit des villes et de l'État qui vient de donner une preuve si éclatante de sa toute-puissance.

L'amour des travaux utiles et artistiques et incessamment perfectionnés qui caractérise le peuple de Paris et de nos grandes villes. La forte organisation de l'assistance publique. Le nombre infini de sociétés philanthropiques qui ont pour but de rechercher les causes des misères et de les prévenir. L'ingéniosité pour trouver des ressources quand il paraît ne plus y en avoir, ingéniosité dont nous avons eu tant de preuves pendant le siège. Voilà en résumé les raisons qui ont pour effet de rendre infiniment moins redoutables les mauvaises récoltes, de diminuer les chances de la famine et d'écarter pour notre France la genèse du typhus.

Je me suis élevé contre les complications étiologiques que mon honorable ami voulait introduire dans l'étude du *typhus fever*, parce que ces complications faisaient surgir de nouvelles inconnues contre lesquelles nous étions impuissants; jusqu'à ce qu'il ait démontré avec précision quelles sont les races, quelles sont les localités que le *typhus exanthématique* envahit de préférence, je m'en

tiendrai à l'étiologie que j'ai soutenue. Aux conditions fatales, mal définies, de race et de localité, je maintiens les deux causes rigoureusement déterminées : 1° famine ou ses équivalents, 2° encombrement. Faisons tous nos efforts pour les écarter, et nous aurons vaincu un des fléaux les plus redoutables de l'humanité. Le miasme du *typhus fever* s'éteignant, toute la prophylaxie consiste à éviter la formation de nouveaux foyers. Nous connaissons ces causes, évitons-les. On peut ainsi prédire que c'est une maladie qui doit disparaître par la volonté seule de l'homme et par les bienfaits de la civilisation.

M. BOULEY demande la parole.

M. LE PRÉSIDENT fait remarquer que cette question n'est pas à l'ordre du jour, et qu'il n'est pas possible d'entamer une discussion aujourd'hui.

M. BOULEY : Je n'ai qu'une simple observation à faire à propos de l'opinion émise par M. Bouchardat sur les conditions étiologiques du typhus dans les races des steppes de la Russie d'Europe. Au commencement de ce siècle, on croyait que cette race portait en elle-même les germes du typhus, c'est-à-dire que les animaux transportés dans d'autres contrées pouvaient contracter spontanément cette maladie. C'est une erreur. Dans les steppes, comme ailleurs, le mal ne peut résulter que de la contagion, et l'expérience a démontré que des animaux des steppes transportés à Vienne ou en Galicie n'ont jamais contracté le typhus quand il ne leur était pas communiqué.

C'est un fait parfaitement établi aujourd'hui.

On a cru encore pendant longtemps que la peste bovine prenait naissance dans les steppes de la Russie d'Europe. Il résulte d'observations récentes que le mal vient de plus loin, et qu'il faut aller chercher au delà des monts Ourals les conditions telluriques qui engendrent la peste. Quant à l'Europe, c'est par contagion qu'elle est atteinte ; et ce qui le prouve, c'est que les mesures sanitaires prises par le gou-

vernement russe dans ses provinces européennes ont pu, dans certains cas, limiter ou arrêter complètement les progrès de la contagion.

Rapports.

I. M. TARNIER donne lecture du rapport de la commission chargée d'examiner les mémoires envoyés pour concourir au prix Capuron.

Messieurs, une commission composée de MM. Depaul, Blot, Davaine, Marey et Tarnier, rapporteur, a été chargée de vous rendre compte des mémoires envoyés pour le prix Capuron.

Le sujet à traiter était le suivant : *Des phénomènes précursseurs et concomitants de la sécrétion lactée.*

Votre commission a pensé qu'en posant cette question, l'Académie, tout en laissant aux concurrents une entière liberté pour traiter le sujet comme ils l'entendraient, avait eu pour but principal de faire naître des travaux qui élucideraient la description de la fièvre de lait.

Cet état fébrile existe-t-il réellement? Quelle est sa fréquence? Quels sont ses symptômes? N'est-il pas confondu trop souvent avec d'autres états pathologiques plus ou moins graves? Cette fièvre, qu'on appelle fièvre de lait, ne serait-elle qu'une forme particulière de la fièvre traumatique?

Telles étaient, d'après l'opinion de votre commission, les principales questions à résoudre, et c'est en se conformant à cet esprit qu'elle a examiné les travaux des concurrents.

L'Académie a reçu six mémoires. Jé les analyserai succinctement en suivant leur ordre d'inscription au secrétariat.

Le mémoire inscrit sous le n° 1 porte une épigraphe empruntée à Virgile : *Felix qui potuit rerum cognoscere causas.*

Oubliant trop vite sa devise, l'auteur déclare, dans un préambule très-modeste, que son travail ne renferme aucune idée personnelle. Cette appréciation est vraie ; mais j'ajouterai que ce travail n'est pas sans valeur : d'une étendue

considérable (116 pages), il est rédigé avec soin et clarté.

Le premier chapitre, de la page 1 à la page 16, comprend l'anatomie de la région mammaire et les modifications subies par la mamelle pendant la grossesse; il se termine par la citation de faits qui prouvent que la sécrétion lactée peut s'établir en dehors de la grossesse et de l'accouchement.

Le deuxième chapitre contient la description de la sécrétion lactée, du lait et de l'allaitement. L'étude de la sécrétion lactée après l'accouchement y est fort écourtée; elle ne comprend que cinq pages. L'auteur s'y déclare le partisan de la fièvre de lait, mais aucune observation ne vient appuyer sa manière de voir. C'est là une lacune d'autant plus regrettable que la réalité de la fièvre de lait est en litige et que cette question demande une discussion approfondie.

L'auteur s'est au contraire trop longuement étendu sur la composition du lait et les différentes analyses qui en ont été faites, et sur l'allaitement, sans produire aucune idée originale.

La dernière partie de ce mémoire est consacrée aux maladies de la mamelle, à la transmission de la syphilis par la nourrice ou par le nourrisson, et enfin au sevrage.

L'auteur du mémoire n° 1 a fait preuve d'une bonne volonté incontestable; il a bien résumé l'état de la science, mais il n'a fait que reproduire les idées qu'on trouve dans tous les livres classiques, et les citations sont si nombreuses et si longues que tout son travail peut être considéré comme une compilation; encore faut-il ajouter qu'il contient de nombreuses digressions tout à fait en dehors du sujet proposé par l'Académie.

Tout en rendant justice au mérite de cette œuvre, votre commission ne croit pas qu'elle doive être récompensée.

Le mémoire inscrit sous le n° 2 est beaucoup plus court que le précédent et moins important. L'auteur a pris pour épigraphe la phrase suivante : *Le biberon doit être le pis-aller du sein*. Il traite le sujet *ab ovo*, on peut le dire, car il débute par l'analyse des principaux phénomènes de la fécondation ;

il passe ensuite à la description des seins, du colostrum et du lait. Toute cette partie du mémoire est écourtée, et derrière les images d'un style original le lecteur ne découvre aucun fait scientifique nouveau.

Vient ensuite la partie consacrée à l'état de la fièvre de lait. L'auteur en admet l'existence; il ne produit pas d'observations recueillies au lit des malades jour par jour, heure par heure, mais il rapporte quelques faits, dont il a été le témoin et qui lui sont restés gravés dans la mémoire. Il en conclut que la fièvre de lait existe très-souvent, qu'elle présente des degrés très-variables, qu'elle manque quelquefois. Cette appréciation ne s'appuie sur aucune preuve suffisante; elle est donc impuissante à jeter quelque lumière sur une question qui aurait besoin d'être élucidée.

L'auteur a été assez heureux dans la description de ce phénomène qu'on observe pendant l'allaitement et qu'on a désigné sous le nom de *montée du lait*, mais il est difficile de le suivre dans l'explication physiologique qu'il en donne et qu'il résume dans une phrase que je citerai : « Évidemment la montée du lait résulte d'une part de l'apport de nouveaux matériaux chylo-sanguins charriés par les artères dans les filtres ou laboratoires glandulaires, et de l'autre du stimulus de l'éréthisme mammaire et de l'action éliminatoire ou modificatrice des glandes et des acini, opération d'ensemble à laquelle préside le système nerveux de ces organes, et dont la femme a la sensation qu'elle désigne sous le nom de *montée de lait*. » Il y a une grande distance, comme on le voit, entre des explications aussi vagues et les expériences précises auxquelles nous ont habitué les physiologistes de notre temps.

Le lait répandu, les qualités du lait, les maladies du sein, le choix d'une nourrice, ont fourni à l'auteur le texte des chapitres qui terminent son mémoire; je n'y ai relevé aucun point qui mérite de vous être signalé.

Si l'on apprécie ce mémoire dans son ensemble, il semble qu'il ait été écrit par un médecin qui ne manque pas de sa-

gacité, et sait rendre, dans un style imagé, les impressions de sa pratique, mais qui, négligeant les nouveaux moyens d'investigation dont nous pouvons disposer, n'aurait pas voulu s'astreindre à analyser les faits avec la sévérité que l'on trouve dans les travaux modernes.

Ces considérations ont déterminé votre commission à ne pas proposer de récompense pour le travail dont je viens de rendre compte.

Le mémoire qui porte le n° 3 a pour épigraphe une phrase de Boerhaave : *Lac humor, inter humores corporis humani, candidissimus, dulcissimus, ex quâcumque materiâ poratus fuerit.*

Ce travail mérite d'être examiné avec soin : les trois premiers chapitres traitent des sécrétions et de leur mécanisme, de la genèse des glandes en général et de la glande mammaire en particulier, et de leur fonctionnement. Il faut savoir gré à l'auteur d'avoir étudié avec soin la sécrétion lactée qu'il explique par une action réflexe qui tantôt partirait de l'utérus, tantôt du mamelon, ou proviendrait des centres nerveux. Il cite à ce propos de très-nombreux exemples qui prouvent que la sécrétion lactée peut s'établir chez des femmes en dehors de la gestation, et même chez des mâles par la seule influence d'excitations répétées sur le mamelon ; mais on peut lui reprocher de s'être trop longuement étendu sur les sécrétions en général, dont il a fait, habilement d'ailleurs, un long historique.

Après l'examen sommaire de la composition du colostrum et du lait, l'auteur étudie les phénomènes de la puerpéralité, mais il laisse avec raison sur le second plan la plupart de ces phénomènes, pour étudier avec le plus grand soin la température et le pouls.

Toute cette partie du mémoire est bonne, elle résume tous les travaux des médecins allemands et la thèse de Camille Lefort, de Strasbourg ; l'auteur y a ajouté huit observations et plusieurs tableaux de tracés graphiques. — Tous les travaux concordent : chez une accouchée bien portante, la température oscille entre 36°,2 et 37°,8 ou 38° ; quand ce

chiffre est dépassé, il faut craindre une maladie. — Le poulx présente une légère accélération dans les douze premières heures qui suivent l'accouchement; il fléchit ensuite, ainsi que nous l'avait appris M. Blot, et reste au-dessous de la normale pendant un septénaire environ.

Comme on le voit, le poulx et la température, chez les nouvelles accouchées, s'élèvent et fléchissent ensemble; ils donnent au pronostic une grande certitude; mais le poulx varie avec la moindre émotion, tandis que la température donne des résultats plus stables et plus certains.

Dans un dernier chapitre, l'auteur aborde le point le plus important de son travail, celui où il examine la question de la fièvre de lait. Quels sont les symptômes de cette fièvre? Faut-il l'admettre ou la nier? Ne serait-elle qu'une forme particulière de la fièvre traumatique?

A toutes ces questions, l'auteur a essayé de répondre en s'abritant derrière l'autorité d'un grand nombre de médecins ou d'accoucheurs; mais son hésitation est visible et il répond plutôt comme un élève instruit que comme un médecin dont les convictions sont dictées par l'observation et l'expérience. Il conclut en disant que la fièvre de lait manque assez souvent; qu'elle n'est jamais précédée d'un frisson bien caractérisé; que le désaccord entre les auteurs est complet, quand il s'agit de son début, de sa durée de son intensité, de ses modalités diverses; que cette fièvre, si elle existe, a bien perdu de l'importance qu'on lui accordait autrefois; qu'il est tenté de conclure à l'analogie de la fièvre de lait et de la fièvre traumatique, mais qu'il ne se croit pas encore en état de trancher cette question.

Le travail que je viens d'analyser a une valeur incontestable qui a attiré l'attention de votre commission, mais elle a pensé qu'il ne devait pas être placé en première ligne dans le concours qu'elle avait à juger.

Le mémoire inscrit sur le n° 4 a pour épigraphe une phrase de J. J. Rousseau : *Il faut qu'une nourrice soit aussi saine de cœur que de corps.*

L'auteur débute par la description des glandes mammaires, des modifications qu'elles subissent pendant la grossesse. Cette étude rapide est puisée dans les livres élémentaires. Vient ensuite une description sommaire de la fièvre de lait qui est considérée comme une fièvre éphémère ; mais on regrette de ne trouver aucune remarque critique à côté des affirmations de l'auteur ; on remarque aussi l'absence de tout ce qui se rapporte à l'élévation du pouls et à la thermométrie.

Une grande partie de ce mémoire est consacrée à l'étude des qualités que présente le lait, à l'allaitement, à l'hygiène des nourrices et aux phénomènes pathologiques qui accompagnent quelquefois la sécrétion laiteuse.

Votre commission a pensé que ce mémoire était incomplet, que l'auteur avait passé en quelque sorte à côté de la question qu'il devait traiter ; elle ne vous demandera donc aucune récompense pour ce travail.

Le mémoire inscrit sous le n° 5 a la même épigraphe que le mémoire inscrit sous le n° 1 : *Felix qui potuit rerum cognoscere causas*. Mais il n'y a aucune ressemblance dans ces deux travaux.

Le mémoire que j'analyse maintenant débute par un historique de 28 pages, fait avec soin, érudition et intelligence.

L'auteur a eu le mérite d'aborder nettement son sujet, et d'avoir, pour but principal, l'étude de ce qu'on a appelé la *fièvre de lait*. Il divise les phénomènes de la sécrétion lactée en locaux et généraux. Les principaux phénomènes locaux sont l'accroissement de volume des mamelles, l'augmentation de consistance, les modifications de l'aréole et du mamelon. Parmi les phénomènes généraux, il en est trois que l'auteur étudie avec soin avant de formuler son opinion sur la fièvre de lait ; ce sont : le frisson, le pouls, la température.

Dans cinquante observations qui lui sont personnelles, l'auteur n'a jamais constaté de frisson au moment de la

sécrétion laiteuse. C'est là un résultat clinique important. Je n'oserais pas dire que le frisson ne se produit jamais au moment où la sécrétion lactée s'établit, mais je tiens pour démontré qu'il est presque toujours lié à un état pathologique, et qu'il doit faire craindre une complication.

Dans les cas tout à fait normaux, le pouls ne dépasse pas 76, pendant la période d'établissement de la sécrétion laiteuse; mais il ne s'ensuit pas que cette sécrétion ne manifeste en aucune façon son influence sur la circulation. Il semble, au contraire, que le ralentissement du pouls, signalé par M. Blot, chez les nouvelles accouchées, cesse à cette période, c'est-à-dire que le pouls remonte à 72 ou 76 pulsations par minute.

Le thermomètre fournit à l'auteur des résultats analogues; la température ne s'élève pas au-dessus de 37°,8 ou de 38°,2 pendant la période de sécrétion lactée; néanmoins elle offre à ce moment une élévation passagère qui oscille entre un dixième et cinq dixièmes de degré.

En comparant ce qu'on a appelé *fièvre de lait* à la fièvre traumatique, l'auteur constate une grande ressemblance entre ces deux états; il fait cependant remarquer que, habituellement, la fièvre traumatique apparaît avant le troisième jour, tandis que la sécrétion laiteuse commence presque toujours plus tardivement.

Diverses influences peuvent modifier les phénomènes de la sécrétion lactée; ils peuvent varier chez les primipares et les multipares, suivant que la femme allaite ou n'allait pas, suivant que l'enfant naît vivant ou qu'il meurt quelque temps avant l'accouchement; dans le cas d'avortement ovarien, embryonnaire ou fœtal; dans la grossesse gémellaire; dans la grossesse extra-utérine. Toutes ces questions sont examinées par l'auteur, mais ici il s'appuie sur l'opinion de ses devanciers sans faire intervenir son expérience personnelle.

La conclusion de ce travail est que l'entité morbide désignée sous le nom de *fièvre de lait* n'existe pas. Cette expression

représenterait la synthèse d'une série d'accidents morbides, ordinairement peu graves, tels que : crevasses, angioleucite du sein, embarras gastrique, tranchées utérines, métrite légère, fièvre traumatique primitive ou secondaire liée au processus des plaies utérine, vaginale ou vulvaire.

En adoptant en grande partie cette manière de voir, votre rapporteur fait cependant remarquer que la sécrétion lactée est souvent accompagnée, chez les nouvelles accouchées les mieux portantes, par une légère augmentation de la température, et par une diminution dans l'abaissement du pouls. Ce sont là, il est vrai, des phénomènes si peu accentués qu'ils ne suffisent pas pour caractériser un véritable accès fébrile; mais il n'en est pas moins vrai qu'ils constituent un état particulier qu'on appelle *fébricule* si l'on veut, dont il faut tenir compte dans l'étude de la puerpéralité.

Cet état a été décrit avec une très-grande précision dans le travail que j'analyse, mais on peut reprocher à son auteur de ne pas en avoir tenu un compte suffisant dans ses conclusions.

Malgré cette critique, le mémoire n° 5 est marqué au coin de l'observation clinique la plus sévère et la plus rigoureuse; il a le mérite de répondre très-nettement à la question posée, qu'il résout par les procédés scientifiques les plus précis; il s'appuie sur cinquante observations personnelles, irréprochables, complètes, qui contiennent toutes les données que fournissent le pouls et la température. Ces observations sont accompagnées de tracés graphiques qui en doublent la valeur.

Pour toutes ces raisons, qui lui ont paru décisives, votre commission a décidé, à l'unanimité, qu'elle vous proposerait de décerner le prix à l'auteur du mémoire inscrit sous le n° 5.

Quæ lactat, mater magis, quam quæ genuit. — Telle est l'épigraphie du mémoire inscrit sous le n° 6.

L'auteur commence par déclarer que la fièvre de lait n'existe pas. Il décrit la sécrétion lactée en étudiant, comme pour une maladie, les causes, l'anatomie, les symptômes, les

complications, la marche, la durée, les terminaisons, le diagnostic, le pronostic et le traitement.

Le premier chapitre est consacré aux causes parmi lesquelles il place, en première ligne, comme tout le monde, la succion exercée par l'enfant. Le tempérament de la femme et l'alimentation jouent nécessairement un certain rôle dans l'abondance du lait.

L'anatomie de la glande mammaire est celle qu'on trouve dans tous les livres ; huit dessins représentent l'examen micrographique du colostrum et du lait.

En étudiant les phénomènes de la sécrétion laiteuse, l'auteur, après avoir étudié le développement des seins pendant la grossesse, a le tort de dire que c'est surtout pendant le deuxième jour qui suit l'accouchement que se fait la sécrétion du lait. Après une longue et inutile digression sur la plaie placentaire, il examine le pouls et la température pendant l'établissement de la sécrétion lactée ; mais l'auteur déclare qu'il ne s'est pas servi d'instrument de précision ; il n'est donc pas étonnant que les modifications constatées par d'autres observateurs lui aient échappé. L'auteur avait sans doute compris qu'une telle lacune était très-regrettable, car il a complété son travail en ajoutant dix observations avec un tableau qui résume l'état du pouls et de la température ; malheureusement ce tableau est incomplet ; il semble que l'auteur n'y ait attaché aucune importance, et que c'est à regret qu'il se voit obligé d'employer les procédés scientifiques nouveaux.

Je n'ai rien de saillant à noter dans les chapitres que l'auteur a consacré à l'influence de la menstruation et de la grossesse sur la quantité et la qualité du lait.

L'auteur termine son mémoire en examinant quels sont les signes à l'aide desquels on peut reconnaître qu'une femme sera bonne nourrice, et quels sont les soins qu'il faut prendre pour bien diriger l'allaitement.

Le mémoire n° 6 a demandé un certain travail ; il est écrit avec facilité, mais l'absence de vue originale, l'oubli volon-

taire des données qui auraient été fournies par la «phygmographie et la thermométrie lui causent un préjudice réel, et ont déterminé votre commission à vous demander de le laisser sans récompense.

Après avoir examiné les six mémoires qui lui étaient soumis, votre commission a jugé que deux d'entre eux, ceux qui portent les n^{os} 3 et 5 avaient une supériorité incontestable; mais le mémoire n^o 5, par le nombre des observations personnelles, par la précision avec laquelle elles sont recueillies, par la perfection des tracés graphiques, par l'érudition de son auteur, nous a paru digne d'être placé en première ligne et d'obtenir le prix sans aucun partage.

Votre commission a donc l'honneur de vous proposer de décerner le prix Capuron à l'auteur du mémoire inscrit sous le n^o 5.

II. M. DEVILLIERS donne lecture du rapport de la commission de l'hygiène de l'enfance.

M. TARNIER : M. Devilliers a dit, je crois, dans son rapport, qu'à Marseille la mortalité des enfants illégitimes, au moment de la naissance, était de 1 sur 7. 1 sur 7 ! Si le chiffre est exact, c'est une effrayante proportion. Je voudrais savoir si l'on a compris dans ce nombre les avortements et les naissances à terme.

M. DEVILLIERS : L'auteur du rapport que j'ai cité, M. Maurin, ne s'explique pas à ce sujet. Pour moi, je crois que cette statistique comprend les avortements.

M. BÉCLARD : Est-ce la mortalité des enfants naissants ou ayant déjà quelques jours d'existence, car, dans ce dernier cas, la mortalité qu'on indique n'aurait rien d'extraordinaire ?

M. DEVILLIERS : C'est la mortalité des enfants au moment de la naissance, et la proportion, comme l'a dit M. Tarnier, a quelque chose d'effrayant.

— A cinq heures, l'Académie se forme en comité secret pour discuter les conclusions des rapports de MM. Tarnier et Devilliers.

— La séance est levée à cinq heures et demie.

•

Ouvrages offerts à l'Académie.

Des hôpitaux, tentes et baraques; essai sur l'hygiène hospitalière, le transport des blessés et l'organisation des services sanitaires, par M. le docteur M. W. Gori.

De Paris à Meaux en passant par Venise, Vienne, Pesth, la Roumanie, Constantinople, Athènes et le plus possible par l'Italie; lettres adressées chemin faisant à M. le docteur Amédée Latour par son ami M. le docteur Ricord.

Nouvelles études sur le choléra asiatique, par M. le docteur Socrate Cadet.

Bulletin de l'Association française contre l'abus du tabac et des boissons alcooliques, n. 4.

Bulletin de la Société protectrice de l'enfance. Janvier 1873.

Plusieurs numéros de la Revue médicale de Toulouse, du journal Marseille médical, Annali universali di medicina, etc., offerts par M. Larrey.

Le Secrétaire perpétuel par intérim,
J. BÉCLARD.

L'Éditeur, **G. MASSON.**

SÉANCE DU 14 JANVIER 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Piorry, Netter, Feuvrier, Béranger-Féraud, Kunkler. — Présentation d'appareils : MM. Bussy, Gueneau de Mussy. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : M. Bouillaud. — Communications : M. Depaul. — Rapports : M. Gubler. — Discussion sur la septicémie : M. Chassaingnac. — Ouvrages offerts à l'Académie.

M. le Secrétaire annuel donne lecture du procès-verbal de la dernière séance.

Le procès-verbal est adopté.

M. le Secrétaire perpétuel donne communication des pièces de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Le rapport de M. le docteur Dubois, médecin inspecteur de la station thermale de Vichy, sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1871. (*Commission des eaux minérales.*)

II. La recette d'une préparation à laquelle la dame ANDLAUD attribue la propriété de guérir les maux de dents. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

III. Une lettre de M. le préfet des Basses-Pyrénées qui sollicite une récompense honorifique pour M. ETCHANDY, officier de santé à Tardet, pour le dévouement dont il aurait fait preuve durant une épidémie de variole qui a régné dans

la commune de Sainte-Engrace pendant l'année 1871. (*Commission des épidémies.*)

IV. Un rapport de M. le docteur MALICHECQ sur une épidémie d'angine qui a régné pendant l'année 1872 dans la commune d'Arengosse. (*Même commission.*)

V. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont sévi pendant l'année 1871 dans le département de la Charente-Inférieure. (*Même commission.*)

M. le ministre de la guerre adresse à l'Académie un exemplaire de la 33^e livraison de la *Carte de France*, composée des six feuilles de Ferney, Annecy, Castellane, Calvi, Draguignan et Aix.

Correspondance manuscrite.

I. M. PIGNATY adresse à l'Académie la lettre suivante :

« Monsieur le Président,

» Depuis longtemps déjà, j'avais trop souvent constaté jusqu'à quel point la diagnose était de nos jours négligée, et j'avais vu de tristes exemples de la déplorable manie avec laquelle on prescrivait, avec légèreté, un grand nombre de substances toxiques que l'on peut remplacer si avantageusement par des moyens inoffensifs. Dès lors j'avais l'intention de soumettre à l'Académie un travail destiné à démontrer qu'il était indispensable de ne donner des conseils médicaux qu'après avoir établi d'une manière aussi absolue que la science moderne le comporte l'état matériel et fonctionnel des organes, et qu'il fallait en général éviter de donner des médicaments dangereux et imprimer à la thérapie, autant qu'il est possible de le faire, une direction hygiénique.

» Notre honorable confrère et collègue M. Amédée Latour vient de faire savoir que si la diagnose du calcul contenu dans la vessie urinaire de Napoléon (diagnose portée avec précision et par des hommes d'un grand talent dès le mois

de juillet 1870) avait été divulguée ou du moins communiquée à qui de droit, la guerre n'eût certainement pas été déclarée par un empereur si dangereusement malade, et par suite nos désastres auraient été prévenus.

» J'ajoute que si, avant l'opération de la lithotritie, on avait dessiné exactement par le plessimétrisme le volume et la forme des reins, que si la circonscription de l'espace où la douleur existait et était provoquée par la percussion avait démontré que l'un ou l'autre de ces organes était malade, hyper ou hypotrophie, on n'aurait pas plus songé dès lors à tenter le sort des batailles qu'à pratiquer une opération quelconque sur la vessie.

» Ces réflexions prouvent jusqu'à l'évidence qu'une diagnose des plus précises portée par des procédés rigoureux (que tout médecin ou chirurgien devrait connaître et pratiquer) est indispensable. Elles m'autorisent à prendre la parole sur l'état actuel de la science et de la pratique médicale, et je vous prie en conséquence, monsieur le Président, de vouloir bien me la donner à cet effet pour la séance du mardi 24 janvier prochain.

» Veuillez agréer, etc. »

II. L'Académie reçoit de M. le docteur **NATTA** une lettre réclamant la priorité relativement au *rapport* signalé entre le typhus d'une part, et d'autre part l'*endémie scorbutique* ou la famine.

III. L'Académie reçoit un nouveau mémoire sans nom d'auteur pour concourir au prix d'Ourches. Il sera enregistré sous le n° 95. (*Commission du prix d'Ourches.*)

IV. Le travail manuscrit de M. Feuvrier intitulé : *Relation d'une épidémie de stomatite ulcéreuse observée au dépôt du 69^e de ligne à Auxerre (Yonne)* et présenté dans la dernière séance par M. LARREY, est renvoyé à la commission des épidémies.

V. Le mémoire de M. Béranger-Féraud sur les épidémies

de fièvre jaune de l'île de Gorée (Sénégal) est renvoyé à la même commission.

M. FAUVEL fait remarquer que ce mémoire a déjà été adressé à la commission des épidémies, qui l'a renvoyé à l'Académie en déclarant que les questions traitées dans ce travail n'étaient pas de sa compétence.

M. LE PRÉSIDENT : Le conseil avisera.

VI. M. le docteur KUNKLER, de Placerville (Californie), adresse à l'Académie un mémoire *sur le cancer de l'utérus et ses rapports avec la digestion et le sang.*

Présentation d'appareils.

I. M. BUSSY soumet au jugement de l'Académie, de la part de M. le docteur Limousin, un nouveau mode d'administration de poudres médicamenteuses. (*Renvoyé à une commission composée de MM. Gubler, Mialhe et Pidoux.*)

II. M. GUEREAU DE MUSSY soumet au jugement de l'Académie un appareil suspenseur chirurgical et médical dit *nosophore* construit par M. Decamps (de Brest). (*Renvoyé à une commission composée de MM. Larrey et Gueneau de Mussy.*)

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

M. BOUILLAUD offre en hommage à l'Académie, de la part de l'auteur M. le docteur Krishaber, un travail intitulé : *De la névropathie cérébro-cardiaque.*

Communications.

M. LE PRÉSIDENT : Messieurs, j'ai la pénible mission de vous annoncer la nouvelle perte que l'Académie vient de

faire dans la personne de deux de ses membres les plus aimés.

M. DUBOIS (d'Amiens), notre secrétaire perpétuel, a succombé vendredi dans la matinée.

Son fils m'avait adressé la lettre suivante :

« Monsieur le Président,

» J'ai l'honneur de vous faire part que je viens d'avoir la douleur de perdre mon pauvre père ce matin.

» Veuillez donc avoir l'obligeance d'informer l'Académie de la mort de son secrétaire perpétuel.

» Mon père, jusqu'à son dernier moment, a pensé à l'Académie dont une cruelle maladie l'a tenu éloigné depuis près de trois ans.

» Veuillez, etc.

DUBOIS. »

Quoique M. Dubois se fût retiré depuis trois ans dans sa ville natale, le bureau a pensé que l'Académie devait à celui qui avait si longtemps dirigé ses travaux un suprême adieu, et M. Bécларd s'est rendu à Amiens pour lui rendre les derniers devoirs au nom de l'Académie.

L'autre membre dont nous avons à déplorer la perte est M. HUGUIER, qui a succombé hier à une cruelle maladie.

Voici la lettre que j'ai reçue de M. Gallard, son élève et son ami :

« Monsieur le Président,

» Je suis chargé, de la part de M^{me} Huguiер, de vous annoncer la perte cruelle qu'elle vient de faire par la mort de son mari.

» Cette perte sera vivement ressentie par la savante Compagnie que vous présidez et aux travaux de laquelle M. Huguiер a pris une participation si active pendant de longues années.

» Il a succombé hier, à dix heures du soir ; ses obsèques se feront mercredi 15 courant, à onze heures.

» Veuillez agréer, etc. »

Suivant l'usage, les deux sections de pathologie chirurgicale et de médecine opératoire ont été convoquées et se rendront demain à ses obsèques pour lui rendre les derniers devoirs.

M. BÉCLARD donne lecture des paroles qu'il a prononcées sur la tombe de M. Dubois (d'Amiens) au nom de l'Académie.

« Messieurs,

» Le confrère éminent, qu'après trois années de cruelles souffrances, la mort vient d'enlever à sa famille et à ses amis, laissera dans la science une mémoire respectée. L'Académie de médecine de Paris, dont il était le secrétaire perpétuel et dont il dirigea les travaux pendant près d'un quart de siècle, inscrira son nom au nombre de ceux qui l'ont le mieux servie.

» M. Dubois était né dans les dernières années du siècle passé. En 1828 il terminait ses études médicales et partait presque aussitôt pour Saint-Petersbourg en compagnie d'un jeune Français, dont il dirigeait l'éducation. Aussi, lorsqu'il reprit sa carrière interrompue, il y apporta des goûts littéraires qu'il ne devait plus cesser de cultiver.

» A peine de retour, on le voit rassembler les matériaux d'un traité de pathologie générale, publier presque en même temps, un plan complet d'études médicales, une série de brochures sur la doctrine de Gall, sur celle de Broussais et de Cabanis, et concourir avec succès pour l'agrégation à la Faculté de médecine.

» En 1836, les portes de l'Académie s'ouvrent devant lui, et il en devient bientôt un des membres les plus actifs, un de ceux que les discussions les plus importantes trouvent toujours prêts à la lutte. Peu après il prenait part aux épreuves du concours ouvert à la Faculté pour une chaire de pathologie interne. Il ne fut pas nommé, mais les suffrages se partagèrent presque également entre l'heureux vainqueur et le redoutable vaincu.

» En 1847, les suffrages de l'Académie, en l'appelant à

fauteuil devenu vacant par la mort de Pariset, le mirent enfin à sa véritable place. Il faut d'abord lui rendre cette justice que personne ne lui contestera, c'est qu'en devenant l'administrateur scientifique et littéraire de la Compagnie, et, en quelque sorte, son chargé d'affaires vis-à-vis du public, il comprit l'étendue de ses devoirs, prit à cœur ses fonctions nouvelles et porta sa sollicitude sur des intérêts jusque-là fort négligés sous le règne débonnaire de son prédécesseur.

» Ici s'ouvre pour M. Dubois la partie la plus brillante de sa carrière, celle qu'il aimait le mieux à rappeler, celle qui avait laissé dans son cœur les plus vifs souvenirs. Tous les ans, dans une séance solennelle, et devant un auditoire d'élite, M. Dubois, en sa qualité de secrétaire perpétuel, prononçait l'éloge d'un des membres décédés de la Compagnie. D'années en années, le talent de M. Dubois prenait plus d'ampleur et d'éclat. On peut citer comme ses œuvres peut-être les plus achevées, quoique dans des genres différents, l'éloge d'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, dans lequel l'indomptable rival de Cuvier est peint sous des couleurs saisissantes, et celui d'Achille Richard, dans lequel l'auteur assouplit son style et nous conduit dans le gracieux domaine de l'empire des fleurs.

» Les auteurs favoris de M. Dubois étaient ceux du grand siècle; il en avait le culte, et rien ne pouvait lui être plus agréable que d'entendre dire qu'on les retrouvait dans ses écrits.

» Animé de la noble et courageuse ambition de dire à tous la vérité, alors même qu'elle n'est pas agréable à entendre, M. Dubois n'a pas toujours flatté ses modèles, et s'est parfois montré hardi jusqu'à la témérité. C'est qu'il avait hâte de porter sur ses personnages l'impartial jugement de l'histoire. Il pensait que si le panégyriste peut au seuil de la tombe n'exprimer que des regrets, il est bon dans les académies d'ajouter à ces regrets des vérités utiles, et qu'enfin, lorsqu'on n'a plus devant soi que des lecteurs, on ne doit aux morts qu'une seule chose : la justice.

» J'ai la conscience, dit-il, dans l'introduction qui précède la collection de ses éloges, j'ai la conscience d'avoir rempli mon devoir avec équité et modération, je puis même dire avec bienveillance.

» Les critiques que soulevèrent son éloge de Chomel l'affligèrent profondément, mais ne l'ébranlèrent pas. Il prit encore une fois la plume pour se donner, ainsi qu'il le dit lui-même, l'indicible bonheur de toujours louer ; et l'éloge de Thénard, qu'il prononça en 1861, fut le dernier.

» Les louanges méritées qu'il avait si souvent conquises il les pouvait goûter encore, et d'autant plus douces qu'il avait senti les amertumes de la critique. Fort de sa conscience, il préféra se renfermer dans le silence ; il s'effaça et abandonna le premier rôle pour ne plus jouer que le second, mais pour le jouer en maître.

» Ce n'est pas ici le lieu, et le moment n'est pas venu d'examiner l'œuvre de M. Dubois avec toute l'attention qu'elle mérite. Ce qu'on peut dire, c'est que l'impression générale qu'on retire de cette salutaire lecture, c'est le sentiment profond de la mission morale de l'écrivain. Point de ces croquis de fantaisie dans lesquels le peintre cherche plus à faire valoir la richesse et le brillant de sa couleur qu'à reproduire sincèrement les traits de son modèle. Point de ces portraits délicats et raffinés dans lesquels le personnage s'efface sous les grâces tempérées de la forme ; mais des compositions larges, fermes, vigoureuses et peintes à grands traits, des ressemblances frappantes et fortement accentuées.

» Dans sa conversation, M. Dubois tenait toutes les promesses de l'écrivain. Ceux qui ont pénétré dans son intimité ne perdront pas le souvenir de ses anecdotes pleines de verve. Par la bonne humeur de ses récits, il semblait chercher à oublier les douloureuses atteintes d'une santé déjà chancelante.

» Composées pour occuper les loisirs de sa retraite anticipée, les deux remarquables études sur la dernière maladie de J. J. Rousseau et sur la mort de J. César, et dont il me

pria de donner pour lui lecture à l'Académie, furent, en quelque sorte, son testament littéraire et scientifique.

» Sa santé subit brusquement une altération profonde. Il quitta Paris et se réfugia dans sa ville natale au milieu des siens. Grâce aux soins dévoués de sa femme et de ses enfants, il put vivre encore ou plutôt souffrir de longs mois, pour s'éteindre enfin le 10 janvier, à l'âge de soixante-quinze ans.

» Je n'ai pas oublié, et je n'oublierai jamais, qu'il y a dix ans, tandis que M. Dubois était encore plein de santé et dans toute la maturité du talent, il prit un jour par la main pour le placer près de lui celui que, dans son indulgence, il appelait alors son jeune émule.

» Aussi, j'ai tenu à honneur de venir parmi vous pour porter la parole au nom de l'Académie, et rechercher le douloureux devoir d'adresser à mon cher maître un dernier adieu. »

Rapports.

M. GUBLER donne lecture du rapport sur les eaux minérales (1).

Monsieur le ministre, en vous présentant chaque année un rapport officiel sur le service médical des eaux minérales de la France, suivi d'une liste de récompenses à distribuer aux auteurs des meilleurs travaux afférents à la médication thermale, l'Académie nationale de médecine remplit une tâche assurément utile, mais bien plus profitable à l'administration qu'à la science elle-même.

(1) Le rapport général sur le service des eaux minérales paraîtra plus tard, suivant l'usage, dans les *Mémoires de l'Académie*. Plusieurs membres de l'Académie ayant demandé la parole sur la partie du rapport relative à l'inspection des eaux minérales, il a été décidé, dans la séance du 31 décembre, qu'on attendrait la publication de cette partie du rapport avant d'ouvrir le débat. Il convient d'ailleurs que cette publication ait lieu dans le *Bulletin*, car c'est dans le *Bulletin* que les lecteurs trouveront le compte rendu de la discussion qui doit suivre. J. B.

Elle trouve cependant une compensation à ce labeur pas sablement ingrat, c'est de pouvoir vous entretenir des graves intérêts confiés à sa garde et de prendre au besoin l'initiative des progrès dont la réalisation vous appartient.

En effet, la question des *eaux médicales naturelles* touche non-seulement aux intérêts humanitaires et scientifiques, mais encore aux intérêts moraux et matériels du pays. Les sources minérales ne sont pas seulement appelées à guérir des malades, on leur demandera bientôt d'améliorer la race et d'accroître ainsi les forces vives de la nation, pour laquelle elles constituent déjà une richesse territoriale d'une valeur inestimable. Elles ne se bornent pas à enrichir les localités où elles émergent; mais, en y appelant une foule d'étrangers que la douceur de notre climat et les charmes de notre beau pays parviennent souvent à retenir, elles contribuent à la prospérité de la France entière, dont elles augmenteront encore les attraits ainsi que le lustre et jusqu'à l'influence sur les nations civilisées.

Nos malheurs mêmes tourneront au profit de nos stations thermales, car la France a besoin de réparer ses désastres par une sage économie et par la multiplication de ses ressources. La situation qui nous est faite vis-à-vis de l'Allemagne, le soin de notre dignité, les exigences du traitement moral non moins impérieuses que les autres, tout nous invite à demeurer dans nos foyers et nous défend d'aller à l'étranger chercher ce que nous trouvons si bien chez nous.

Quelques membres autorisés du corps médical se sont faits les initiateurs de ces sentiments dont la première expression, il faut le reconnaître, s'était produite dans un organe influent de la science hydrologique.

L'appel adressé aux médecins comme au public a produit des résultats dont nos vainqueurs n'ont pas lieu de se réjouir. ▲ l'exception d'un petit nombre de mécontents et de malades fanatiques ou peu éclairés, les Français se sont généralement abstenus de paraître aux eaux des bords du Rhin, et les conséquences de cette abstention se calculent par mil-

lions de francs (1). Or, tout ce qu'a perdu l'empire d'Allemagne notre pays l'a gagné, et nous savons dès à présent que l'année qui finit a été la plus fructueuse de toutes pour nos établissements hydrologiques.

Mais cette affluence croissante de baigneurs impose à nos *hydropoles*, qu'on nous permette ce néologisme, de plus grands devoirs et des sacrifices plus étendus. Il faut savoir mériter le succès et le fixer par d'incessants efforts, quand des circonstances fortuites l'ont une fois amené.

A aucune époque, par conséquent, l'expression des opinions et des vœux de l'Académie n'a été plus opportune; jamais non plus la haute intervention du ministre de l'agriculture n'a été plus désirable et n'a trouvé une meilleure occasion de se montrer efficace; car un nouvel et brillant avenir s'ouvre pour nos établissements si nous savons tirer parti des biens que la nature nous a prodigués.

La France, monsieur le ministre, est sans contredit l'une des régions du globe les mieux pourvues en eaux minérales abondantes, variées et éminemment salutaires. On peut s'en convaincre en jetant un coup d'œil sur les traités d'hydrologie, même publiés par nos rivaux. Et pourtant, combien l'énumération de nos sources est incomplète, combien leur valeur est encore mal appréciée, malgré les travaux accomplis depuis quelques années par les soins de l'Etat ou par l'initiative privée !

L'un de vos prédécesseurs, monsieur le ministre, un chimiste illustre que notre Compagnie s'honore de compter

(1) En l'absence de données statistiques exactes sur le mouvement en malades et en numéraire dans les villes d'eaux des provinces rhénanes, il est impossible de donner une évaluation même approximative. Toutefois, en fixant à 3 ou 4 millions la dépense moyenne effectuée dans chacune des stations de Baden-Baden, Ems, Griesebach, Hombourg, Kissingen, Kreuznach, Nauheim, Schwalbach, Soden, Weilbach et Wiesbaden, et admettant que le tiers de cette dépense était faite par des Français, on arriverait à calculer que le déficit des stations allemandes atteindrait au moins une dizaine de millions.

parmi ses membres, avait conçu le projet de doter la France d'une publication qui permit d'établir un jour le bilan exact de nos richesses hydrologiques. Avec le concours d'une réunion de savants, M. Dumas fit paraître, en 1851, un volume considérable où se trouvaient consignés tous les résultats alors connus sur le nombre, la nature, le rendement des sources minérales et sur leur composition chimique, ainsi que sur celle des eaux potables. Mais depuis l'apparition de cet ouvrage, qui fait époque dans la littérature hydrologique, de nombreux travaux sont survenus : la science s'est enrichie de nouvelles méthodes d'investigation, les procédés de recherches ont été perfectionnés, des analyses plus exactes nous ont fait mieux connaître les eaux minérales, de nouvelles sources ont été découvertes et étudiées.

Parmi les sources dont l'analyse a été récemment complétée ou abordée pour la première fois, nous nous contenterons de citer les suivantes :

Vichy,	Sarcey,
Hauterive,	Montmirail,
Cusset,	Aurensan,
Saint-Alban,	Précourt,
Châteauneuf,	Chabetout,
Vic-le-Comte,	Barbazan,
Mont-Dore,	Gazost,
Rouzat,	Les Roches,
Néris,	Champagneulle,
La Bourboule,	Digne,
Saint-Nectaire,	Campagne,
Royat,	Marlioz,
Saint-Myon,	Londunais,
Grand-Rif,	Fontaine Bonne-l'eau,
Vic-sur-Cère,	Monthrun,
Sail-sous-Couzan,	Argentières,
Vals,	Moingt,
Plombières,	Fontaine Marin,
Jaude,	Doubaou de Germs,
Châtelguyon,	Martigny-lès-la-Marche,

Sainte-Claire,
 Saint-Allyre,
 Pongues,
 Le Chambon,
 Saint-Galmier,
 Aix,
 Neyrac,
 Amélie-les-Bains,
 Luchon,
 Barèges,
 Saint-Sauveur,
 Canterets,
 Eaux-Bonnes,
 Saint-Christau,
 Allevard,
 Salies de Béarn,
 Uriage,
 Pierrefonds,
 Cranzac,
 Seil-lès-Château-Morand,
 Balaruc,
 Bourbonne,
 Luxeuil,
 Vittel,

Saint-Romain,
 Velleron,
 Gimeaux,
 Saint-Yorre,
 Salins,
 Ussat,
 Villeminfroy,
 Encausse,
 Châteldon,
 Oriol,
 Coudes,
 Camoins,
 Labests-Biscaye,
 Icaï,
 Saint-Marcel-de-Crussol,
 Madie,
 Limalou,
 Neuville-sur-Saône,
 Maléon,
 Miral,
 Quézac,
 Pont-à-Mousson,
 Guillon,
 Saint-Boës, etc.

Dans ces nouvelles analyses, dues en grande partie à MM. Bouquet, Filhol, Garrigou, à M. Bouis, chef des travaux chimiques de l'Académie, et surtout à notre savant et zélé collègue M. Jules Lefort, nous avons à signaler non-seulement une exactitude quantitative plus rigoureuse, une plus grande précision relativement à l'état sous lequel les corps se trouvent en combinaison, mais aussi la découverte d'éléments minéralisateurs inconnus jusque-là ou non constatés. C'est ainsi que le cuivre a fait son apparition dans les analyses de plusieurs sources pyrénéennes et particulièrement dans celle de Balaruc d'après les recherches de M. Béchamp. C'est encore ainsi que l'analyse spectrale a fait reconnaître la présence du lithium dans un grand nombre d'eaux sa-

lines, notamment dans celles du groupe de Contrexéville et Vittel; puis, tout dernièrement, dans l'une des sources de Vals dites *vivaraïses*, d'après les analyses de M. Glénard et les expériences de M. Gariel. La merveilleuse découverte de Kirkhoff et Bunsen nous a donné aussi la première notion de deux métaux ignorés, quoique très-répandus, le césium et le rubidium.

Ces citations suffisent, monsieur le ministre, à vous donner la mesure des lacunes importantes que présente aujourd'hui l'ouvrage de 1851. Elles vous convaincront sans doute de la nécessité de mettre l'*Annuaire des eaux de la France* au courant de la science actuelle. L'Académie attache un grand prix à l'achèvement de ce monument scientifique et réclame instamment de votre initiative éclairée l'impression d'un *Supplément* offrant, dans un ordre méthodique, la série nombreuse des travaux exécutés depuis vingt-deux ans et des perfectionnements apportés depuis lors dans l'aménagement des sources ainsi que dans l'installation des établissements *hydiatiques*.

En faisant connaître l'opulence de nos eaux médicales naturelles, leur infinie variété, la minéralisation remarquable d'un grand nombre, la puissance exceptionnelle de quelques sources, enviées par l'Europe, on réussirait certainement à solliciter l'attention publique et à stimuler l'esprit d'entreprise; mais ce ne serait encore que la préface de l'œuvre. Le progrès véritable ne commencera qu'à partir du moment où, après enquête sérieuse, chacun sera pénétré de l'infériorité relative de plusieurs de nos établissements thermaux et de la nécessité de les mettre immédiatement à la hauteur des stations similaires, à l'étranger.

Mais quels seront les agents de ces réformes indispensables? Nous répondrions volontiers: tout le monde. Ce ne sera pas trop, sans doute, du zèle de l'administration supérieure, du dévouement des médecins et du bon vouloir des propriétaires individuels ou collectifs des sources. Cependant nous insisterons particulièrement sur le rôle assigné aux médecins.

Dans la première leçon d'un cours qui n'a peut-être pas été sans influence sur l'abandon des eaux allemandes, celui qui a l'honneur de porter la parole au nom de l'Académie disait : que des améliorations matérielles étaient indispensables chez nous et que le corps médical en serait nécessairement le principal promoteur ; mais que, pour remplir ce rôle éminemment utile, il lui fallait acquérir une force et conséquemment une autorité qu'il ne possédait pas encore. Cette force, il doit selon nous la puiser non dans les pouvoirs dont il sera armé, mais bien dans l'ascendant légitime de la science et dans la connexité des efforts de tous ses membres réunis dans un même but et confondus dans une même pensée.

Le principe de la prépondérance médicale dans les établissements où tout est fait en vue de la guérison des malades peut être considéré comme un axiome et n'a pas besoin de démonstration. Nous n'avons donc qu'à rechercher comment cette influence doit s'exercer et si le corps médical doit intervenir collectivement et directement, ou bien par délégation d'un de ses membres, ou encore de ces deux manières simultanément.

Ici nous rencontrons une question brûlante qui s'agite depuis plusieurs années dans la presse, pénètre dans le monde politique et s'impose aux méditations de l'Académie de médecine aussi bien qu'à la sollicitude du gouvernement : nous voulons parler de l'inspection.

L'inspection médicale, violemment attaqué, passionnément défendu, est menacé de succomber dans la lutte si, pénétrés du danger, ceux qui ont foi dans l'utilité de cette institution ne parviennent à la consolider en la rajeunissant.

L'Académie partage généralement la conviction des défenseurs de l'inspection ; elle pense que la présence, près des établissements thermaux, d'un membre du corps médical investi du droit de contrôle et d'une autorité morale qu'il doit tenir de sa valeur personnelle plus que de ses pouvoirs, est tout à fait propre à empêcher les regrettables abus du

mercantilisme et peut exercer une influence favorable sur développement régulier et la prospérité de ces établissements. D'ailleurs, par ce seul fait qu'elle confie au médecin inspecteur la noble mission de soigner les indigents, venus de toutes les provinces et dont la protection appartient nécessairement à l'État, l'institution devient respectable aux yeux de tous et se trouve suffisamment motivée.

Mais si l'inspection doit être maintenue, faut-il le conserver absolument tel que l'ont fait les derniers règlements ? Peut-être d'hommes compétents seraient de cet avis et les inspecteurs ne seraient pas moins que personne, car ils sentent leur situation amoindrie et chancelante.

A la vérité, le cercle dans lequel se meut l'inspecteur médical s'est trouvé graduellement restreint par les empiétements des régisseurs, fermiers ou propriétaires de sources et par des mesures administratives. Par exemple, son action sur le personnel des établissements est devenue moins immédiate ou moins efficace. L'autorité a cessé de le consulter sur l'opportunité d'un certain nombre d'améliorations, et les permissions d'exploiter de nouvelles sources ont été délivrées sans son avis préalable, en tout cas sans son consentement et parfois au détriment des établissements principaux qui fondent la renommée de la station tout entière.

De la part de l'administration supérieure, ce fut un jour un parti pris de saper les privilèges de l'inspection. Quand l'opinion publique réclamait les *libertés nécessaires*, le gouvernement impérial lui jetait en pâture les *libertés inutiles*, d'autres disent nuisibles.

Telle fut l'origine du libre-usage ou, si l'on veut, de la licence des eaux minérales, c'est-à-dire de la faculté pour chaque malade de s'abreuver aux sources les plus puissantes et conséquemment les plus redoutables sans être astreint à la surveillance tutélaire de la médecine officielle ni même officieuse. C'est ainsi que, dépouillé peu à peu de ses plus beaux fleurons et finalement réduit à l'impuissance, l'inspection, décrétée alors de nullité, eût été condamné à dispa-

autre comme devrait le faire tout rouage superflu dans une société bien organisée.

Loin de nous la pensée de remonter tout ce courant. En nous faisant l'écho des plaintes de l'inspection, nous avons surtout voulu démontrer l'urgence de lui faire gagner en prestige et en autorité scientifique tout ce qu'il a perdu en attributions administratives. Comment obtenir ce résultat ? Une réponse explicite et de tous points catégorique ne saurait être formulée sans une discussion approfondie sur le mode de recrutement, les attributions et la durée du mandat des médecins-inspecteurs. Doivent-ils être élus par leurs confrères ou nommés au concours ; ou bien ne vaut-il pas mieux, comme nous le croyons, qu'ils continuent à être choisis par l'État sur une ou plusieurs listes de présentation dressées par des assemblées compétentes ? Graves problèmes dont la solution excéderait les limites accoutumées d'un rapport officiel. Permettez-nous seulement, monsieur le ministre, de résumer en quelques mots notre opinion et de la faire suivre des explications et des éclaircissements indispensables.

L'Académie, gardienne des traditions médicales, désire qu'il soit procédé avec une sage lenteur aux réformes inspirées par l'esprit d'innovation. Ennemie des entreprises aventureuses, elle verrait avec inquiétude disparaître tout à coup une institution vieille d'un demi-siècle et dont on ne pourrait sans injustice méconnaître les longs services. Seulement, elle souhaiterait que l'inspection médicale subissant, comme toute chose humaine, la loi d'une évolution régulière, fût mis graduellement en harmonie sinon avec l'idéal rêvé par certains hommes de progrès, du moins avec les exigences d'une opinion que le temps a mûrie.

Dès aujourd'hui, monsieur le ministre, l'Académie s'avancant dans cette voie de progrès croit devoir vous proposer deux modifications d'importance fort inégale, mais dont l'opportunité lui paraît évidente et l'utilité incontestable.

La première consisterait à dégager les médecins-inspecteurs

de certaines entraves administratives désormais sans objet, afin de les laisser tout entiers aux fonctions plus utiles qui leur sont rationnellement dévolues.

Pourquoi forcer les inspecteurs et par suite l'Académie à s'occuper des mouvements en malades et en numéraire, à supputer le nombre des bains, des douches ascendantes ou autres, administrés durant chaque saison thermale? Ce tableau serait mieux l'affaire du régisseur, ce qui ne l'empêcherait pas d'être transmis au ministre par l'intermédiaire obligé de l'inspecteur médical qui profiterait de l'occasion pour exposer ses demandes avec les motifs à l'appui.

Nous voudrions également voir supprimer ces tableaux réglés d'avance, cadres invariables qui restent quelquefois vides, sortes de *bits de Procruste* dans lesquels on exige que les inspecteurs fasse *passer* toutes leurs observations scientifiques et pratiques. Les faits mutilés y restent sans signification, les réflexions écourtées y sont dénuées de valeur et les brèves indications des résultats généraux y perdent toute clarté. On se demande à quoi peut servir une sèche énumération de noms de malades et de diagnostics, suivie de la mention : guérison, amélioration, état stationnaire, etc. Sans compter qu'il est une colonne à peu près impossible à remplir, c'est celle des conséquences éloignées du traitement thermal.

D'ailleurs, la statistique fournie par la clientèle particulière du médecin-inspecteur ne donne qu'une notion très-insuffisante du mouvement des malades de la station et des effets curatifs du traitement hydriatique. Et, qui plus est, cette statistique, si restreinte qu'elle soit, devient de plus en plus difficile à établir, puisqu'un grand nombre de buveurs ou de baigneurs échappent à toute observation régulière et sérieuse.

Aussi, monsieur le ministre, voyons-nous le nombre des rapports officiels diminuer d'année en année. Il était de 93 en 1862; quatre ans plus tard il tombait à 46 seulement, et depuis lors il s'est encore réduit. Nous n'en comptons pas plus de 20 pour la saison thermale de 1870.

Les rapports annuels sont encore entachés de vices communs qui en rendent la lecture fort pénible. Ils sont remplis de redites et de notions vulgaires, surchargés de détails non pas inutiles ni dénués d'intérêt, mais superflus et sans emploi. A quoi sert de rappeler ce qui est dans tous les dictionnaires ou les traités d'hydrologie, de reproduire invariablement l'énumération des sources, leur débit, le nombre des baignoires, la composition chimique de l'eau, ses modes d'emploi et ses effets physiologiques? Tout cela doit être supposé connu.

Les seules particularités qui puissent intéresser l'Académie et le public sont les changements survenus dans les eaux ou dans les établissements, les modifications imprimées aux pratiques hydrologiques, les résultats d'analyses récentes, les vues particulières au médecin-inspecteur sur les applications, les adaptations, l'action physiologique et les résultats thérapeutiques de son eau minérale. Ce sont, en un mot, les nouveautés du sujet. Or ces primeurs se font généralement attendre plusieurs années; d'où les répétitions inévitables et le caractère banal de la plupart des rapports officiels dont l'élaboration a dû être aussi fastidieuse que la lecture en est peu attrayante.

La conclusion logique à tirer de ces remarques, c'est que les rapports officiels, dans la forme surannée et défectueuse que nous critiquons, devraient être supprimés et les médecins-inspecteurs invités à fournir des mémoires sur des sujets de leur choix.

Si ce conseil trouvait faveur auprès de vous, monsieur le ministre, l'Académie profiterait de cette occasion pour recommander aux médecins hydrologues une étude plus rigoureusement poursuivie des effets physiologiques des eaux, ainsi qu'une analyse plus sévère des faits à l'aide de tous les moyens de précision dont dispose la science moderne, savoir: le thermomètre, le sphygmographe, l'analyse chimique des urines, les procédés graphiques, etc. Elle recommanderait, en définitive, d'appliquer aux eaux médicales

les méthodes exactes d'observation usitées dans l'étude des médicaments pharmaceutiques.

Des travaux scientifiques conçus dans cet esprit et exécutés, de tous côtés à la fois, par des médecins généralement instruits et capables, ne manqueraient pas de jeter un éclat sur l'hydrologie française et de tourner au profit nos stations thermales.

Mais, quelque soit le mérite du médecin-inspecteur et grande que puisse être son activité, on ne peut laisser reposer sur lui seul tout l'avenir d'une station hydro-minérale. Il faut appeler à son aide la totalité des médecins de la station non-seulement pour élucider par des recherches personnelles et indépendantes les faits d'ordre purement scientifique, mais encore pour résoudre en commun et solidairement les questions pratiques d'intérêt local. Le progrès rapide et permanent ne nous paraît pouvoir être obtenu qu'à moyen de cette association d'efforts convergents.

La possibilité d'arriver à cette harmonie sera mise en doute. On objectera les tiraillements en sens contraire amenés par la divergence des intérêts, les obstacles suscités à chaque pas par les médiocrités envieuses et jalouses. A ces craintes nous opposerons un exemple victorieux, fourni par l'une de nos principales stations durant une période de plusieurs années qui précéda le retour de la Savoie à la France.

A Aix-les-Bains, la direction de l'établissement fut confiée par Cavour à une commission médicale sous la surveillance d'un conseil formé de membres choisis par l'État, le département et la commune. Nous tenons de la bouche d'un magistrat, membre de ce conseil, qu'à aucune époque l'administration de cette grande hydropole ne fut ni plus régulière ni plus digne d'éloges, et nous savons de bonne source que la meilleure entente n'a cessé de régner entre tous les médecins de la station, aussi bien pendant qu'ils étaient chargés de la responsabilité que depuis qu'ils ont cédé le gouvernement à d'autres mains, d'ailleurs très-dignes, nous nous plaisons à le reconnaître.

Cet exemple incontestable et incontesté ne paraît pourtant pas décisif aux yeux des adversaires de cette mesure libérale.

Aix en Savoie est, disent-ils, une exception ; le hasard a réuni là une phalange de praticiens aussi honorables par le caractère que distingués par le talent. Ailleurs, ajoutent-ils, ce serait tout autre chose.

Une telle méfiance nous paraît souverainement injuste. Nulle part la médecine hydrologique n'est mieux représentée que dans notre pays, et nous pouvons affirmer que les praticiens qui exercent près des établissements d'eaux minérales sont généralement des hommes de science et de conscience, dignes de notre estime et de notre intérêt. Pourquoi donc se priver de leur précieux concours ?

Les médecins consultants près des eaux minérales regrettent amèrement, monsieur le ministre, de ne prendre aucune part à l'organisation du présent et de ne pouvoir exercer aucune influence sur l'avenir des établissements thermaux, alors qu'ils pourraient rendre de si grands services à la station de leur choix. La justice et l'intérêt général commandent aux législateurs de faire droit à cette légitime revendication, sans préjudice des privilèges de l'inspection.

En agissant ainsi, on ferait tout ensemble un acte de bonne administration et de bonne politique.

En effet, monsieur le ministre, créer entre les hommes des relations inévitables, c'est préparer l'adoucissement des mœurs ; les rendre dépendants les uns des autres, c'est les habituer aux égards réciproques ; leur proposer pour but commun l'intérêt général et associer les moins favorisés à la poursuite du progrès, c'est relever ceux-ci à leurs propres yeux et les disposer à une bienveillante justice vis-à-vis de leurs supérieurs hiérarchiques ou de ceux à qui la fortune sourit davantage.

En résumé, monsieur le ministre, l'Académie de médecine est convaincue qu'une surveillance médicale active et incessante près des établissements d'eaux minérales est in-

Cet exemple incontestable et incontesté ne paraît pourtant pas décisif aux yeux des adversaires de cette mesure libérale.

Aix en Savoie est, disent-ils, une exception; le hasard a réuni là une phalange de praticiens aussi honorables par le caractère que distingués par le talent. Ailleurs, ajoutent-ils, ce serait tout autre chose.

Une telle méfiance nous paraît souverainement injuste. Nulle part la médecine hydrologique n'est mieux représentée que dans notre pays, et nous pouvons affirmer que les praticiens qui exercent près des établissements d'eaux minérales sont généralement des hommes de science et de conscience, dignes de notre estime et de notre intérêt. Pour quoi donc se priver de leur précieux concours?

Les médecins consultants près des eaux minérales regrettent amèrement, monsieur le ministre, de ne prendre aucune part à l'organisation du présent et de ne pouvoir exercer aucune influence sur l'avenir des établissements thermaux, alors qu'ils pourraient rendre de si grands services à la nation de leur choix. La justice et l'intérêt général commandent aux législateurs de faire droit à cette légitime revendication, sans préjudice des prières adressées à l'inspecteur.

En agissant ainsi, on ferait tout à la fois un acte de

de leur

mir

des hommes

de leur

autres, c'est les

proposer pour

à moins favori

ceux-ci à leur

allante just

ou de ceux

ministre

une ser

tablie

les méthodes exactes d'observation usitées dans l'étude des médicaments pharmaceutiques.

Des travaux scientifiques conçus dans cet esprit et exécutés, de tous côtés à la fois, par des médecins généralement instruits et capables, ne manqueraient pas de jeter un vif éclat sur l'hydrologie française et de tourner au profit de nos stations thermales.

Mais, quelque soit le mérite du médecin-inspecteur et si grande que puisse être son activité, on ne peut laisser reposer sur lui seul tout l'avenir d'une station hydro-minérale. Il faut appeler à son aide la totalité des médecins de la station, non-seulement pour élucider par des recherches personnelles et indépendantes les faits d'ordre purement scientifique, mais encore pour résoudre en commun et solidairement les questions pratiques d'intérêt local. Le progrès rapide et permanent ne nous paraît pouvoir être obtenu qu'au moyen de cette association d'efforts convergents.

La possibilité d'arriver à cette harmonie sera mise en doute. On objectera les tiraillements en sens contraires, amenés par la divergence des intérêts, les obstacles suscités à chaque pas par les médiocrités envieuses et jalouses. A ces craintes nous opposerons un exemple victorieux, fourni par l'une de nos principales stations durant une période de plusieurs années qui précéda le retour de la Savoie à la France.

A Aix-les-Bains, la direction de l'établissement fut confiée par Cavour à une commission médicale sous la surveillance d'un conseil formé de membres choisis par l'État, le département et la commune. Nous tenons de la bouche d'un magistrat, membre de ce conseil, qu'à aucune époque l'administration de cette grande hydropole ne fut ni plus régulière, ni plus digne d'éloges, et nous savons de bonne source que la meilleure entente n'a cessé de régner entre tous les médecins de la station, aussi bien pendant qu'ils étaient chargés de la responsabilité que depuis qu'ils ont cédé le gouvernail à d'autres mains, d'ailleurs très-dignes, nous nous plaisons à le reconnaître.

Cet exemple incontestable et incontesté ne paraît pourtant pas décisif aux yeux des adversaires de cette mesure libérale.

Aix en Savoie est, disent-ils, une exception; le hasard a réuni là une phalange de praticiens aussi honorables par le caractère que distingués par le talent. Ailleurs, ajoutent-ils, ce serait tout autre chose.

Une telle méfiance nous paraît souverainement injuste. Nulle part la médecine hydrologique n'est mieux représentée que dans notre pays, et nous pouvons affirmer que les praticiens qui exercent près des établissements d'eaux minérales sont généralement des hommes de science et de conscience, dignes de notre estime et de notre intérêt. Pourquoi donc se priver de leur précieux concours?

Les médecins consultants près des eaux minérales regrettent amèrement, monsieur le ministre, de ne prendre aucune part à l'organisation du présent et de ne pouvoir exercer aucune influence sur l'avenir des établissements thermaux, alors qu'ils pourraient rendre de si grands services à la station de leur choix. La justice et l'intérêt général commandent aux législateurs de faire droit à cette légitime revendication, sans préjudice des privilèges de l'inspection.

En agissant ainsi, on ferait tout ensemble un acte de bonne administration et de bonne politique.

En effet, monsieur le ministre, créer entre les hommes des relations inévitables, c'est préparer l'adoucissement des mœurs; les rendre dépendants les uns des autres, c'est les habituer aux égards réciproques; leur proposer pour but commun l'intérêt général et associer les moins favorisés à la poursuite du progrès, c'est relever ceux-ci à leurs propres yeux et les disposer à une bienveillante justice vis-à-vis de leurs supérieurs hiérarchiques ou de ceux à qui la fortune sourit davantage.

Au résumé, monsieur le ministre, l'Académie de médecine est convaincue qu'une surveillance médicale active et incessante près des établissements d'eaux minérales est in-

dispensable à la bonne tenue et à la prospérité de ces établissements, aussi bien qu'elle est une garantie et une sécurité pour les malades qui les fréquentent. Elle reconnaît que cette intervention ne saurait être efficace si elle était collective et que la responsabilité deviendrait illusoire du moment où elle serait anonyme. L'Académie est donc favorable au maintien d'un inspectorat médical; seulement elle réserve son opinion sur le meilleur mode de recrutement à lui appliquer et sur quelques points secondaires de la question.

Mais, en outre, l'Académie de médecine voudrait que le gouvernement fît appel au dévouement et aux lumières de tous les médecins, dans chaque station, afin d'assurer par leur participation efficace le succès de l'œuvre d'amélioration et de progrès à laquelle se rattachent des intérêts publics de la plus haute importance.

Déjà, à Aix-les-Bains et à Cauterets, les médecins traitants se sont constitués en société libre pour l'étude des questions scientifiques et pratiques. Il serait à désirer que ce bon exemple fût imité partout; mais cela ne répondrait pas encore parfaitement aux nécessités présentes.

En conséquence, monsieur le ministre, l'Académie de médecine exprime formellement le vœu que les médecins exerçant dans chaque station d'eaux minérales soient réunis une fois l'an en *commission consultative*, de préférence vers la fin de la saison thermale, à l'effet de discuter en commun les améliorations à introduire dans l'aménagement des sources, leur mode d'emploi, les installations balnéaires ou autres, en un mot toutes les questions de pratique médicale qui intéressent la station.

Pendant la session, dont la durée serait en rapport avec le nombre et l'importance des questions à l'ordre du jour, la commission médicale serait présidée soit par le préfet ou le sous-préfet, soit par le médecin-inspecteur de la localité.

Les résolutions adoptées par la majorité n'obligeraient pas l'inspecteur, qui devrait seulement les consigner en regard

de ses opinions personnelles dans les demandes qu'il aurait à formuler près de l'État, ou directement, ou dans le sein d'une commission administrative, formée sur le modèle donné autrefois par notre éminent collègue M. Pidoux, et dont feraient partie de droit, outre le médecin-inspecteur, l'ingénieur départemental, les propriétaires ou leurs délégués sous la présidence du préfet du département.

Une telle combinaison nous paraît, monsieur le ministre, de nature à concilier tous les intérêts contraires. En maintenant intactes les prérogatives de l'inspection, elle donne cependant satisfaction aux aspirations légitimes des médecins consultants, et nous pouvons dire qu'elle est inspirée par le respect de la tradition autant que par l'amour du progrès.

Discussion sur la septicémie.

M. CHASSAIGNAC : Les quelques paroles de notre éminent maître M. Bouillaud au sujet de la septicémie ont éveillé en nous le désir d'examiner sérieusement cette question.

La première chose à faire, c'était de provoquer une réponse à certaines objections et de demander l'éclaircissement de certains doutes, auxquels donnait lieu le commencement de discussion soulevée au sein de l'Académie.

Mes objections, je les puise dans le désaccord que j'ai cru reconnaître entre les assertions de M. Davaine et le résultat de toutes mes études cliniques jusqu'à ce jour.

Mes doutes, j'en fais juge l'Académie, et je ne les présente pas sans une sorte de réserve à l'encontre de M. Davaine... Je ne me défends point d'une considération particulière à l'égard de notre collègue, parce que j'ai du respect pour tout ce qui témoigne d'un effort sérieux et soutenu de l'intelligence. Et puis, si la discussion venait à prendre le tour un peu vif que vous avez pu remarquer dans une des dernières séances, si elle avait des entraînements, peut-être même des rigueurs nécessaires, je dois me mettre en règle

envers notre collègue, il saurait et l'Académie saurait que je ne suis animé contre lui par aucun sentiment d'hostilité personnelle.

Je n'ai été appelé sur son chemin que parce qu'il lui est arrivé de malmenier un peu les chirurgiens, sur ce qu'ils n'avaient pas su rapprocher l'une de l'autre des maladies provenant d'une même origine.

Ma première objection porte sur la précipitation qu'on a mise à déclarer l'existence d'un virus, qui n'en est encore qu'à l'état d'hypothèse, et qui, par conséquent, n'est nullement démontrée.

Mes doutes prennent leur source dans la production de certains chiffres, dont ma raison se refuse à comprendre et partant à admettre la réalité.

Démontrer l'inopportunité d'accepter le nouveau virus qu'on nous propose, prouver qu'il n'est pas toxique au point que l'on dit, tel est l'objet de cette étude.

Si je parvenais aux fins de ma démonstration, il resterait établi :

1° Que le virus appelé sepsine n'existe pas.

2° Qu'on a tort de rapporter à ce prétendu virus comme cause commune, la production de la pyohémie et de la septicémie, deux maladies totalement distinctes.

3° Qu'il y a de réels inconvénients, au point de vue de la pathologie générale, à multiplier, sans une absolue nécessité, les entités qui n'ont pas une suffisante raison d'être, et à se lancer ainsi en pleine ontologie médicale, alors même que ce serait des travaux du laboratoire, cette source d'ailleurs si féconde de découvertes et de vérifications, qu'on ferait sortir une pareille manière de philosopher.

Dans les empoisonnements par matières organiques, il y a toujours trois choses à considérer : le poison, sa dose, et la réceptivité du sujet ; ce dernier élément qui est essentiellement du ressort de la vie, rend les effets excessivement variables, et M. Bouley vous a cité, à cet égard, des faits du plus haut intérêt. La réceptivité du cobaye ou du lapin n'est

pas celle du cheval ou du chien, à part la dose qu'il est toujours possible d'élever ou d'amoindrir.

Dans les empoisonnements virulents ou par les virus, les substances qui ont été qualifiées de ce nom, possèdent certains caractères qui leur sont propres.

L'un des principaux caractères du virus c'est de ne pas se soumettre à la loi du dosage et c'est précisément ce qui le distingue des poisons organiques, susceptibles d'être produits par la volonté de l'homme.

Le virus varioleux, le virus vaccinal, mettez en peu, mettez en beaucoup, vous ne changerez en rien la nature et le caractère de la maladie.

Ce qui distingue encore le virus des autres poisons organiques, c'est qu'il n'est pas au pouvoir de l'expérimentation de faire naître un virus, à volonté, de toutes pièces, et sous de simples conditions expérimentales intentionnellement créées. En définitive, les virus se constatent, ils ne se fabriquent pas.

Un virus a d'emblée tout ce qu'il lui faut : il ne se perfectionne ni ne se détériore, il existe ou il n'existe pas. Les ébauches dont a parlé si ingénieusement notre collègue, M. Jules Guérin, sont un produit mixte, dans lequel le virus a une part et la subjectivité une autre part. A nous d'appréhender comment, en face d'un même virus, la modalité subjective change et en quoi elle change.

L'identité à soi-même est encore un des caractères constitutifs des virus.

Une qualité qui leur est absolument refusée, c'est la dualité, la pluralité soit par des degrés différents soit par des déviations d'un même principe, qui se modifierait dans telle ou telle circonstance donnée; il n'y a pas de virus de premier, de second et de troisième degré.

On peut, on doit admettre, dans un même organisme, l'existence simultanée possible de deux virus, un virus rubéoleux, un virus scarlatineux. Mais il n'y a jamais un virus scarlatineux d'une espèce et un virus scarlatineux d'une

autre espèce. Quand à côté de certaines analogies il y a des différences suffisantes on admet deux virus, mais on n'admet pas un même virus, sous deux espèces distinctes.

Il n'entre pas dans les propriétés des virus, de s'atténuer avec le temps. Ou ils deviennent absolument inertes, ce qui veut dire qu'ils sont détruits, ou ils restent absolument efficaces.

En résumé, les virus ne sont pas des êtres de création artificielle, ils n'ont pas de degrés, il ne sont pas susceptibles de perfectionnement ou de détérioration : chacun a son identité absolue à lui-même, chacun a l'unicité en face de la pluralité ; la fantaisie ne doit prendre aucune part dans l'admission ou la non-admission de ces mystérieuses existences.

Une facilité sans retenue à admettre des virus conduit la médecine sur une pente fâcheuse, celle qui la fait glisser vers l'ontologie médicale, cette ontologie qui a longtemps régné dans les écoles, et qui a été l'un des plus grands obstacles au progrès. Les exemples de cette admission abusive d'êtres distincts, là où les lois de l'organisme bien interprétées suffisent à rendre compte des phénomènes observés, sont nombreux. Je ne parlerai pas des luttes qui se sont produites à une époque qui commence à sortir de l'histoire contemporaine, et de la difficulté qu'on éprouva à faire disparaître du cadre nosologique la fièvre hectique essentielle, comme être distinct, et comme n'étant pas le mode de terminaison d'une foule de maladies diverses.

Mais ce dont je puis parler, parce que les choses se sont passées sous mes yeux, c'est du rôle qu'on a voulu faire jouer comme cause, dans la production des accidents dus au chloroforme chirurgical, à une entité qui n'est pas un virus, mais qui a, avec les virus problématiques, cette similitude de n'être, comme eux, qu'un produit de l'hypothèse.

Lorsque quelques chirurgiens commencèrent à perdre leurs malades dans la pratique de l'anesthésie, croyant que leur manière d'agir avait été irréprochable, et ne faisant remonter vers elle aucune part de responsabilité, ils n'eurent

rien de plus pressé que d'attribuer la mort à l'effet d'une idiosyncrasie. Une pareille hypothèse, si nous ne l'eussions pas énergiquement repoussée, conduisait les chirurgiens à s'incliner devant une sorte de fatalité, et les détournait de chercher, dans les conditions mêmes de l'acte anesthésique, les causes réelles de la mort et le moyen de les éviter.

Vous voyez combien il y a lieu d'être circonspect dans l'admission, à titre réel, d'éléments dont l'existence n'est pas rigoureusement démontrée.

Au temps actuel, on chercherait vainement un chirurgien qui, lorsqu'il a le malheur de perdre ses opérés pendant l'emploi du chloroforme, attribuerait à une idiosyncrasie du sujet le malheur qu'il ne lui a pas été possible de prévenir ou de conjurer.

L'idiosyncrasie n'a pas survécu à la discussion qu'elle avait fait naître au sein de la Société de chirurgie.

Aujourd'hui, nous combattons l'existence de la sepsine, simple ou double, fruste ou perfectionnée, et nous disons que, comme principe de chimie organique régulièrement démontré, ayant pris rang dans la science, la sepsine n'existe pas.

Trouver le plus puissant des poisons organiques connus, le faire naître dans son laboratoire, l'y développer et l'y étiqueter en virus de première, seconde et troisième catégorie, le donner pour base à un certain nombre de maladies regardées jusqu'ici comme étant de nature distincte; il y aurait certes là le motif d'une ambition scientifique de premier ordre. Mais, pour que cette ambition se justifie, il faut qu'elle apporte des preuves, et ce sont ces preuves que nous sommes en devoir de discuter.

Voyez la réserve et la modération que s'imposent les pathologistes avant d'admettre des virus nouveaux, à caractères définis, et cependant l'occasion ne leur fait pas défaut.

La peste bovine, par exemple, dont notre honorable collègue, M. Bouley, a si bien défini les caractères, et dont il a eu l'honneur de conjurer les désastres, pourquoi ne se

hâte-t-on pas de l'attribuer à un virus spécial, qu'on appellerait le virus bovin ? On ne le fait pas, parce que ce virus ne peut pas être dégagé et rendu distinct de tous les éléments solides ou liquides, dans la composition desquels il est contenu.

On sait bien qu'il y a une cause de septicémie bovine, mais on n'affirme pas que c'est un virus. On ne veut pas créer une entité, ce serait là de l'ontologie. On s'abstient, on attend. Imitiez cette expectation, cette réserve, et ne créez pas un poison nouveau sous le nom de *sepsine*, tant que la réalité de cette sepsine n'est pas démontrée.

Voulez-vous avoir un exemple des conséquences auxquelles pourrait vous conduire une facilité trop grande à admettre des virus nouveaux ?

Les émanations insalubres vont, suivant le degré de réceptivité des différents sujets que renferme une salle de blessés, donner naissance, chez l'un, à un érysipèle ; chez un autre, à un phlegmon diffus ; chez un troisième, à une infection putride ; chez un quatrième, à un anthrax gangréneux. Allez-vous, pour chacune de ces individualités morbides, créer un virus particulier, un virus anthracique, un virus érysipélateux, bénin ou malin ?

Vous vous contenterez de dire : Sous l'influence d'une cause générale qui n'est point encore rigoureusement définie, apparaissent des nuances ou variétés diverses de réceptivité.

Autrement, si vous entrepreniez de créer des virus de premier, de second et de troisième degré, vous vous trouveriez bientôt à la tête d'une telle collection de ces formidables et malignes entités, que vous auriez un monde pathologique devenu bientôt une véritable tour de Babel.

L'école du trillionnième et du quadrillionnième a déjà trouvé d'énergiques désapproubateurs dans cette enceinte, étonnée d'entendre un pareil langage. Notre maître M. Bouillaud a repoussé, d'un seul mot, l'intrusion dans l'Académie de médecine, de ces nombres à 14 zéros, et M. le professeur

Vulpian, par une simple comparaison, en a démontré l'inanité. Je ne parle pas de M. Bouley, qui l'a détruite péremptoirement par des expériences de laboratoire d'une incontestable valeur; mais l'Académie compte dans ses rangs un collègue dont personne, en matière de virus, ne songerait à mettre en doute la haute compétence, M. Ricord; et je ne doute pas que, s'il vient à prendre la parole dans cette discussion, il n'apporte un complément décisif aux protestations qui se sont fait entendre.

Si l'Académie veut bien me le permettre, je citerais l'exemple d'un fait qui, pour quelqu'un de facile à la création de nouveaux virus, aurait pu donner lieu d'admettre une entité de ce genre. Eût-elle porté le nom de virus du choc, virus de la collision ou de la percussion à outrance? je n'en sais rien. Mais enfin, voici dans quelles circonstances s'observe l'ordre de faits auxquels je me borne, en ce moment, à faire allusion.

Je crois avoir démontré qu'il est au pouvoir d'une violence mécanique excessive de produire un empoisonnement immédiat de l'économie, empoisonnement qui se caractérise :

- 1° Par l'apparition de gaz dans le tissu des membres ;
- 2° Par la production d'une mort prompte au milieu de symptômes typhiques ;
- 3° Par une décomposition exceptionnellement rapide du cadavre.

En 1850, je consignais dans un travail sur les *fractures compliquées* (1), l'observation suivante recueillie dans mon service, à l'hôpital Saint-Antoine :

Observation. — Lejeune (Jean), âgé de quarante ans, maçon, est apporté à l'hôpital Saint-Antoine, le 26 septembre 1849. Cet homme, étant occupé à la réparation d'un puits, y fait une chute de 25 pieds de hauteur. La chute est suivie de perte de connaissance. Les lésions sont les sui-

(1) Thèse de concours à la Faculté de Paris, le 26 janvier 1850, p. 81.

vantes : pied gauche complètement luxé en dehors ; l'articulation tibio-tarsienne ; du même côté, est largement ouverte, et le pied forme un angle droit avec la partie externe de la jambe. Il y a eu avant l'entrée à l'hôpital une abondante perte de sang. L'infiltration gazeuse remonte jusque vers le milieu de la jambe gauche.

A la jambe droite, fracture de la malléole interne. L'astragale est sorti de sa mortaise.

Je pratique le même jour, à cinq heures et demie, l'amputation de la jambe gauche après avoir obtenu l'anesthésie par le chloroforme.

Le lendemain 27, profonde altération des traits ; dépression du pouls comme la veille ; teinte livide de la surface de la peau.

Le malade succombe dans la nuit du 27 au 28, c'est-à-dire trente-six heures après l'accident.

L'autopsie est faite le 29 au matin. Le corps a été déposé dans un lieu qui a à peu près la fraîcheur d'une cave, et cependant la décomposition est aussi avancée que si le cadavre eût resté pendant 15 jours dans l'eau, ou exposé à l'air, pendant les plus grandes chaleurs de l'été. L'épiderme se détache par le moindre attouchement ; tout le corps est verdâtre, et l'on voit, dans la direction des veines sous-cutanées, des marbrures de couleur violette.

Les points qui ont subi la décomposition la plus prononcée, sont la paroi abdominale, le scrotum et les membres inférieurs, surtout à leur extrémité.

Tout le corps est emphysémateux au plus haut degré. L'abdomen est énormément ballonné. Les bourses ont augmenté de volume dans la même proportion que l'abdomen. Elles présentent presque les dimensions d'une tête d'adulte.

Les cuisses ont une grosseur énorme. La poitrine est fortement distendue, et à ce point, qu'il est presque impossible de sentir les côtes, malgré une forte dépression des parties molles emphysémateuses qui les recouvrent.

La face est monstrueusement gonflée. — La forme des traits s'est effacée complètement.

La décomposition est telle, qu'une autopsie régulière est littéralement impossible.

Ainsi, par une température fraîche, dans un local semblable à une cave, puisque c'est un rez-de-chaussée dallé, où l'on ne fait jamais de feu, où des courants d'air sont entretenus dans une vue de salubrité, voilà un sujet qui, dans l'espace de vingt-quatre heures, a subi une décomposition que quinze jours, un mois peut-être de séjour dans l'eau ou à l'air ne rendent pas habituellement plus prononcée.

Et quels sont les antécédents :

Chute d'une grande hauteur, accompagnée de luxation ouverte et suivie d'une amputation.

M'appuyant sur ce fait et sur six autres observations contenues dans mon travail, je conclus qu'il était au pouvoir d'une action mécanique d'une grande violence, de déterminer *ipso facto* un empoisonnement putride instantané.

Est-ce que pour cela je me serais cru en droit de créer le virus de la commotion ou du choc.

Je sais bien qu'à une autre époque on créa le virus des plaies d'armes à feu ; le virus de l'arquebusade, les balles empoisonnées, l'eau d'arquebusade, etc.

Je me trouvais donc conduit à admettre que, sans l'intervention d'un principe septique, l'excès de violence mécanique déterminait un empoisonnement soudain du sang ; ce qui se traduisait par cette bizarre expression de la commotion ou de la contusion du sang.

Selon cette interprétation, à laquelle se sont ralliées des adhésions importantes, un traumatisme excessif est la cause première et directement efficiente ; c'est lui qui, par l'ébranlement et la stupeur organique qu'il occasionne, frappe la vie en plein exercice, et n'obtient le complément de son action qu'en provoquant une *putréfaction circulante* et la fermentation putride accrue et répartie dans tout l'organisme, pendant vingt-quatre, trente et quarante heures après

l'accident ; car si la mort avait lieu sur-le-champ, les phénomènes ne se compléteraient pas. Il n'y aurait ni production de gaz, ni phénomènes typhiques, ni décomposition exceptionnelle. Autre chose donc est l'infection putride ou gangréneuse prenant son origine dans une plaie, et cette sorte d'empoisonnement soudain de toute l'économie à la fois.

Les variations subjectives ou individuelles peuvent donner, à un même virus, des effets forts ou des effets faibles, mais c'est toujours le même virus. Le virus syphilitique a des effets forts et des effets faibles, mais tout le monde s'accorde à dire : C'est bien le même virus et il n'y en a pas de premier et de second degré.

Le virus varioleux est également toujours le même ; il y aura des varioles fortes et des varioles faibles, mais personne n'a jamais osé dire qu'il y avait deux virus varioleux.

Quand avec le quinquina on coupait la fièvre, tout le monde savait bien qu'il y avait dans l'écorce péruvienne une vertu antipériodique. Mais on ne lui a donné de nom chimique, que quand on en a eu retiré la quinine.

Les degrés dans une même maladie virulente ne sont autre chose que des nuances de subjectivité, et quelquefois ces nuances sont tellement accusées, qu'elles peuvent faire croire à des observateurs superficiels qu'il s'agit de lésions de nature différente, quoique la cause et le fond de la maladie soient identiques.

Pour bien comprendre le véritable sens de la question présente et les oppositions que soulève une trop facile admission des virus, il faut se reporter à ce qu'était l'état de la science avant cette immixtion d'un nouveau virus dans le domaine clinique.

Que nous avait appris l'étude clinique ?

Elle nous avait fait connaître que deux maladies parfaitement distinctes sont, dans les salles de chirurgie, les causes les plus fréquentes de la léthalité :

Chez les sujets opérés depuis peu de temps et dans les blessures de date récente, *l'infection purulente* ;

Chez les sujets atteints de suppurations chroniques, mal canalisées, l'*infection putride*.

L'étude clinique nous avait appris, qu'il est au pouvoir d'une violence énorme, d'un choc excessif, de déterminer une sorte d'intoxication soudaine, se traduisant aux yeux de l'observateur, par une mort prompte et par une décomposition tellement rapide et tellement progressive, qu'au bout des délais obligés et réglementaires, l'autopsie devenait in-exécutable.

Nous savions encore que par l'effet des grandes violences, celles qui au lieu de porter sur la totalité du sujet ne l'attaquaient que localement, par l'écrasement ou l'arrachement d'un membre, il se produisait au voisinage de la plaie, une infiltration gazeuse soudaine, dont la nature n'est pas exactement connue.

La clinique nous fournissait donc des documents d'une grande valeur, et qui, sans être ralliés à une théorie existante ou encore à naitre, constituaient à l'avoir de l'observation, des bases importantes.

Car en pratique, l'observation ayant démontré que l'infection purulente opératoire sévissait exclusivement chez des sujets opérés par l'instrument tranchant, et jamais ou presque jamais chez des sujets opérés par des méthodes oblitérantes, cela voulait dire qu'il y avait lieu de modifier profondément l'instrumentation chirurgicale: ce qui a été fait.

Les connaissances diagnostiques et pronostiques avaient réalisé des progrès importants : confondre au lit du malade une infection purulente et une infection putride, n'était plus le fait, que d'une personne inattentive ou tout à fait inexpérimentée ; porter un pronostic favorable chez un sujet reconnu atteint d'infection purulente, c'était un non-sens ; porter un pronostic toujours fatal , dans des cas d'infection putride, qui sont susceptibles d'une rapide amélioration par le seul emploi des moyens d'assainissement généraux et locaux, c'était se montrer tout à fait au-dessous des connaissances actuelles, dans la pratique de la chirurgie.

Voilà où nous en étions, quand la déplorable intrusion du virus septicémique est venue jeter le désordre et la confusion, dans pas mal d'esprits, amateurs de la nouveauté, non pas de celle qui, fondée sur des bases indéniables, s'impose comme un progrès réel, mais de cette nouveauté qui s'accepte un peu par irréflexion et avant vérification suffisante.

Dans cet état de choses, qui n'était certes pas le meilleur des mondes en pathologie, mais où à force de patience, d'observations exactes et de labeurs persévérants, on en était arrivé à avoir des questions nettement posées, à réaliser des progrès pratiques très-salutaires, à élucider des difficultés quotidiennes de diagnostic, de pronostic, vous arrivez avec votre septicémie et vous brouillez les notions les plus claires; mais ce qu'il y a de plus curieux, c'est que les événements prouvent à chaque pas le contraire de ce que vous avancez et de ce que vous aviez prévu et prophétisé.

Vous avez soutenu dans cette Académie, que la septicémie et l'infection purulente sont la même maladie, due au même principe, la sepsine.

Il a fallu vous montrer que l'infection purulente, par ses causes, ses signes, sa marche et sa durée, ses lésions cadavériques, différait totalement de l'infection putride ou septicémique.

Sans cette vigoureuse opposition qui n'arrivait que bien juste à temps, vous alliez établir la plus déplorable confusion entre les deux ordres de phénomènes, et vous avez déjà fait ce mal, que certaines personnes prennent aujourd'hui au sérieux une nomenclature, dans laquelle on désigne du même nom, *septicémie*, l'empoisonnement purulent et l'empoisonnement putride; ce qui fait naître les équivoques les plus étranges. Puis, chose singulière, vous avez pris texte de cette situation créée par vous, pour nous déclarer que c'est nous qui sommes dans la confusion du langage et des idées, car vous avez dit que septicémie et infection purulente, c'est la même chose.

Mais voyons, est-ce à nous, est-ce à vous que doit remonter cette accusation ?

Votre facilité à admettre des virus, nous ramène à ces époques, où l'on ne pouvait observer un phénomène, tant soit peu difficile à comprendre, sans qu'on imaginât un virus, un poison spécial et mystérieux, qui n'avait d'existence que dans l'imagination des observateurs surpris ou déconcertés. Vous nous ramenez, sans le vouloir, à cette époque où les plaies d'arquebusade avaient leur virus, où les balles étaient empoisonnées, et où l'on combattait sérieusement ces poisons imaginaires, avec ce remède, non moins imaginaire, la fameuse *eau d'arquebusade*.

Est-ce donc nous qui tirons le char du progrès en arrière ?

Il en est un peu des virus, comme des idiosyncrasies, créées pour le besoin d'une théorie. Il faut nous en défier et ne pas faire une part plus grande que celle qu'elle mérite, à la chirurgie de laboratoire, qui, en fait de résultats directement afférents à la médecine, promet plus qu'elle ne donne, qui fait périr beaucoup d'animaux et sauve très-peu d'hommes.

Cela veut-il dire qu'on ne doive pas tenir compte, et très-grandement compte des travaux de médecine et de chirurgie expérimentales ? Nullement ; mais mettons chaque chose à sa place, et préservons-nous des empiètements mal entendus.

Que le laboratoire, avant de prononcer ses lois et d'appliquer à l'homme les résultats qu'il obtient sur les animaux, soumette ces résultats au contrôle et à l'initiation obligée de l'épreuve clinique.

Messieurs, voici ce qu'il faut faire pour l'application à la médecine, des travaux de laboratoire.

Il faut que tout ce qui en sort, soit circonspect, soit modeste, réservé, tant qu'il n'a pas reçu la sanction des longues et patientes recherches du clinicien, tant qu'il n'a pas obtenu cette manière d'investiture clinique, sans laquelle il n'y a pas de véritable science médicale et pratique.

Revenons à nos virus nouveaux.

Dans le but d'approfondir les origines de l'infection putride, vous faites une campagne habile et laborieuse. C'est très-bien. Mais cela ne suffit pas pour faire admettre l'existence d'un virus, tant que vous ne l'avez pas dégagé.

Avec le liquide des pustules varioliques, sans aucun mélange de fluide sanguin, on fait naître la variole. Voilà un virus bien et dûment justifié.

Mais si vous n'avez inoculé que du sang putride, et non le virus appelé sepsine, ne mettez pas sur la même ligne un virus parfaitement dégagé et un liquide sanguin altéré. Ne dites pas que vous avez de la sepsine à l'état distinct, quand elle n'existe, si elle existe, que mélangée avec le sang.

Si la sepsine existait réellement comme substance chimique, les incertitudes seraient bientôt levées, car il suffirait de faire parvenir à distance, dans des tubes ou entre des plaques, une substance définie, qui donnerait toujours lieu à la reproduction d'une maladie identique.

Il n'y a pas une même sepsine pour tous les animaux, quoique tous les animaux soient susceptibles de maladies putrides et de putréfaction.

Ne partez donc pas de cette idée de la sepsine, pour conclure prématurément et chercher à imposer vos idées, pour admettre des familles de virus à tous les degrés, virus traumatique, virus cultivé après trois, quatre et jusqu'à vingt-cinq transmissions.

Que vous fassiez de grands efforts pour arriver à la découverte d'une substance, qui résumerait en elle la quintessence de l'infection putride, qui serait une manière de fluide vaccinant, à l'aide duquel on produirait une maladie toujours identique; que vous disiez cela, je vous comprends. Mais qu'avant d'avoir trouvé, soit la substance du virus, soit la série pathogénique qu'il engendre, vous m'annonciez que le virus est trouvé, qu'il s'appelle sepsine, je crois que vous agissiez prématurément, c'est-à-dire intempestivement.

Ne pouvez-vous donc laisser quelque répit avant de faire

entrer de plain-pied ces lois nouvelles dans la pathologie humaine?

Si vous présentiez une substance recueillie au sein d'un exanthème à évolution constante, donnant un produit parfaitement distinct, captable dans un réceptacle, sous forme de plaques ou de tubes, vous auriez là, bien incontestablement, un virus qui ne pourrait être confondu avec aucun autre.

Eh bien, vous tuez des animaux avec une substance organique. Mais la mort ce n'est pas une maladie, c'est la fin d'une maladie. Veuillez diminuer vos doses, présentez-nous des organismes malades, sur lesquels il soit possible d'étudier et de suivre les diverses phases du processus pathologique, comme on suit l'évolution de la variole, de la syphilis, de la morve, du farcin.

Quelle est, en définitive, l'espèce de maladie que cause ce virus, sepsine? Est-ce quelque chose d'analogue à l'action des matières charbonneuses, sont-ce des accidents typhoïdes foudroyants, est-ce un épanchement dans les centres nerveux, ou une lésion sidérante, sans anatomie pathologique, comme une secousse par surcharge électrique? etc., etc.

La mort : la mort, sans autre explication, c'est beaucoup. Mais cela ne suffit pas.

Rattacher tous les faits de putridité à un seul et même principe, à une cause qui serait toujours la même, me paraît une prétention mal fondée. Il n'est nullement prouvé que tous les phénomènes qui attestent, dans l'économie animale, soit vivante, soit morte, de la putridité, émanent d'une seule et même cause, qui serait représentée par un seul virus; il n'est pas douteux, au contraire, qu'il y ait des origines multiples : la putridité qui succède au sphacèle, celle qui succède à l'empoisonnement charbonneux, celle qui s'observe sur le cadavre des hommes frappés par une grande violence mécanique, ne sont pas la même chose que le virus de la septicémie. Vous supposez le contraire, vous l'affirmez, mais vous ne le démontrez pas.

Comme ce serait la première fois qu'on aurait créé un virus de laboratoire, il est bien permis d'avoir quelques hésitations, surtout quand, vous le savez aussi bien que nous, la sepsine en est encore à se faire reconnaître.

Il serait donc bien convenu, dans les données de notre honorable collègue M. Davaine, que nous allons avoir des virus de premier, de second et de troisième degré, et je suis forcé de lui savoir gré de s'être arrêté en pareil chemin. Car s'il admet que chaque transmission de sepsine d'un organisme dans un autre, s'accompagne d'une aggravation dans l'intensité du virus que portait le premier de la série, et si l'on a poussé la foi dans l'expérimentation, jusqu'à répéter vingt-cinq fois sur vingt-cinq générations successives, la transplantation du virus cultivé, je ne sais vraiment pas où l'on pourrait bien s'arrêter.

Ce virus cultivé qui monte toujours à mesure qu'on lui fait traverser une série d'organismes, s'accroît d'intensité dans une progression qui n'est pas définie par le calcul. Est-ce une progression arithmétique? Est-ce une progression géométrique? Comment le désignerez-vous à ses divers degrés de puissance?

Je doute, pour ma part, et d'un doute qui incline fortement à l'incrédulité, que l'art d'élever les virus, pour leur faire produire des virus plus puissants que le virus originel, soit jamais d'une sérieuse utilité, et que la thérapeutique humaine puisse s'en faire un moyen de progrès pour la guérison de nos maladies.

Aussi ai-je trouvé qu'il n'y a pas lieu de prendre feu pour la culture des poisons, pour la septiculture.

L'expression en elle-même n'a rien de grave et ressemble quelque peu à un jeu de l'esprit, mais elle désigne un fait qui pourrait bien être envisagé sous un côté plus sérieux qu'il ne semblerait au premier aperçu. Savez-vous bien qu'il y a quelque chose de presque effrayant, dans cette idée de l'élève des poisons organiques?

Car enfin, messieurs, si à force de science concentrée on

parvenait à produire un de ces virus qui, une fois entrés dans la communauté humaine, n'allait plus vouloir en sortir, comme le font, même sans culture particulière, le virus de la variole et celui de la syphilis, je tiendrais pour grandement suspectes de pareilles trouvailles, qui, pour le règne animal, seraient de funestes présents, et cela ferait répéter avec plus de raison encore que n'en a montré le philosophe qui a osé dire cette amère parole : Si j'avais la main pleine de vérités, je ne l'ouvrirais pas.

Restons-en donc, messieurs, à ces virus bien connus, sinon dans leur nature intime, du moins dans leurs effets. Nous sommes déjà, malheureusement, bien riches à cet égard, et si l'on en découvre de nouveaux, soyons sévères à la vérification des titres. Ne devenons pas collectionneurs en ce genre, et quand il sera trois fois démontré que le cadre est trop étroit, qu'il faut l'élargir, on pourra le faire, mais sans avoir agi légèrement.

Les visées de la septiciculture ne sont pas heureuses. Ambitionnant, par avance, le désir de répandre une vive lumière sur la nature et les allures des épidémies, elle décide que les virus, en passant par une succession d'organismes distincts, acquièrent un redoublement de puissance au fur et à mesure de la marche des épidémies. Or, l'histoire des épidémies à la main, on prouve, sans réplique, que c'est justement le contraire qui a lieu.

La septiciculture a des aspirations quelque peu dominatrices, qui menacent de tout envahir, si l'on n'y mettait bon ordre.

Elle aspire à créer des virus, à les perfectionner, à les classer en chiffres connus.

Elle a la pensée de réglementer l'expérimentation. On ne doit, à son dire, empoisonner les animaux que par cycles, parce que les animaux du même cycle s'empoisonnent les uns les autres avec plus de sûreté. Or, on lui fait remarquer, à la septiciculture, que c'est le sang du cycle bœuf qui a empoisonné le cycle lapin au degré que vous savez.

-Elle vise à régenter les cliniciens, en leur laissant entendre qu'ils confondent des maladies distinctes et qu'ils séparent des maladies similaires.

Voudrait-elle aussi discipliner ou réglementer la discussion ? car, lorsqu'à des hommes d'une science clinique certaine, et grandement estimés de l'Académie, j'entends poser à brûle-pourpoint cette interrogation : Savez-vous ce que c'est que la gangrène ? Je m'étonne d'un accent d'autorité que nous ne prenons pas d'habitude à l'égard les uns des autres.

J'aborde maintenant un côté de la question, qui, pour être traité avec quelque autorité devant l'Académie, exigerait des études qui ne me sont pas familières.

Je parle des doses quantitatives de virus, de la divisibilité du sang septicémique par delà des subdivisions que l'imagination ne saurait comprendre.

Je veux parler de ce quadrillionième de goutte de sang septicémique qui peut tuer un lapin.

M. Davaine a, ce semble, fortement offusqué plusieurs de nos confrères, en attribuant des effets appréciables, et même mortels, à des trillionièmes et surtout à des quadrillionièmes de goutte de sang altéré. Le fait est qu'il est bien difficile de se représenter, par la pensée, ce que peut être un quadrillionième de goutte de sang.

M. Davaine dit, en effet, dans le *Bulletin de l'Académie*, page 977, n° 34, séance du 8 octobre :

Voilà ce que je lis textuellement :

« Nous savons que le lapin est d'une sensibilité extraordinaire au virus septicémique. Il est tué par un trillionième ou même un quadrillionième de goutte de sang virulent ; en outre, chez cet animal, après l'inoculation, la mort est rapide et presque fatale. »

Cette fraction infinitésimale, ce quadrillionième a dû faire pâmer d'aise une école, qui, dans sa thérapeutique, procède couramment par billionième et trillionième.

Mais je doute fort que cette expression de quadrillionième

de sang vénéneux donne une satisfaction sans mélange à ceux qui réfléchiront que nul ne pourrait se croire à l'abri de ces doses infinitésimales d'un virus transportable par son infinie divisibilité, et qui pèserait comme une menace sur toute existence vivante.

Pour un peu de contentement à l'église homœopathique, on ôterait désormais toute tranquillité à ceux qui, par devoir ou par amour désintéressé de l'étude, plongent journellement des mains presque toujours écorchées, dans des milliards et des centaines de milliards de gouttes de sang septicémique.

En matière de précision, une goutte ne représente pas une quantité rigoureusement définie ; car, suivant le degré de consistance des liquides, il y en a de grosses, de moyennes, de petites. J'aurais préféré une unité de poids ou de volume nettement circonscrite. Toujours est-il que les gouttes de sang, même les plus grosses, ne paraissent pas susceptibles d'une pareille divisibilité, en conservant, pour chacune de leurs parties, la propriété toxique efficace. Un quadrillionième, c'est, si je ne me trompe, la goutte divisée en mille millions de particules.

On tombe dans l'impondérable, et quand on a divisé une goutte en un million de parcelles, c'est déjà énorme ; mais, si on la divise en mille millions de parties, chacun de ces mille millions d'atomes conservant en lui seul la propriété du tout et pouvant causer la mort d'un animal (cobaye ou lapin), c'est là ce qui paraît tout à fait inadmissible. La putridité, la putréfaction, sont des faits tellement journaliers de la nature animale, et se présentent en si grande abondance dans la pratique quotidienne de la vie, et surtout de la vie des amphithéâtres de dissection et d'autopsie, et des salles de malades, que, si des quantités aussi minimes d'agent putride conservaient une puissance effective, la vie de tout être animé, plongé dans un pareil milieu septicémique, ne serait pas un instant conservable.

Et, quand ce que nous avons l'habitude d'emporter dans

nos vêtements et dans nos demeures pour continuer une dissection commencée à l'amphithéâtre, nous ferait apparaître l'idée que nous portons des milliards et des centaines de milliards de ces molécules toxiques, nous nous prendrions à croire que nous serons fatalement intoxiqués. Et il n'y a pas à dire qu'aucune porte d'inoculation par rupture épidermique n'étant ouverte, le danger n'existe pas; car, si intact que puisse être l'épiderme d'un sujet quelconque, en face d'une molécule aussi exiguë et aussi pénétrante, il n'y a pas de tégument qui n'ait ses points faibles ou entamés au degré suffisant pour permettre l'inoculabilité d'un poison aussi subtil.

Il y a des gens peu révérencieux pour l'homœopathie qui ont dit qu'en fait de poisons et d'agents toxiques, un millionième de goutte de quoi que ce soit ne pouvait faire quoi que ce soit. Mais songez-y donc, ce n'est plus avec un millionième, ni avec un cent millionième, mais avec un mille millionième qu'on produit des effets mortels!

S'il n'y a ni erreur de calcul, ni surprise de quelque nature que ce soit dans le maniement des éprouvettes et des dilutions, ni erreur d'appréciation, le résultat de pareilles expériences vient renverser tout ce que la raison humaine a professé jusqu'ici, en matière expérimentale, et il faut faire son choix avant de décider dans quel camp on entend se placer. Pour moi, mon choix est fait, et je suis obligé de dire à mon honoré collègue que sous peine d'abjurer tout bon sens, rien ne me fera admettre qu'un mille millionième d'une goutte de sang septicémique puisse donner la mort même au plus impressionnable des lapins; car bien avant d'arriver au quadrillionième vous avez atteint et dépassé la chimère des dilutions insensées de l'homœopathie.

J'ai ouï dire qu'un des grands apôtres de l'homœopathie déclarait, devant des personnes qui s'étaient rassemblées pour l'entendre, que ce n'était qu'en tremblant qu'il prescrivait deux millionièmes de je ne sais quelle substance héroïque de sa pharmacopée. Il eût tremblé bien plus encore,

s'il avait su qu'on peut donner la mort avec un quatrillionième de goutte de sang.

Les personnes qui n'ont pas une idée aussi large de la divisibilité pratique de la matière, et du rôle que peut jouer dans l'univers un quatrillionième de la plus puissante des substances connues, se demandent si le chiffre n'a pas exagéré la pensée? Est-il au monde une substance dont l'action nocive ou bienfaisante ne soit pas réduite à zéro, lorsque l'art ou la nature l'ont amené à un pareil degré d'atténuation moléculaire?

Messieurs, je parle devant des hommes d'une grande expérience. Ils savent que parmi les assertions échangées dans les transactions scientifiques, celles qui sont chiffrées sont les plus compromettantes. Elles engagent à un haut degré celui qui les proclame.

Employées comme armes de discussion, si elles vous donnent raison, vous anéantissez je ne dirai pas votre adversaire, nous n'allons pas jusque-là, mais la thèse de votre adversaire. Si le chiffre est faux, il retombe sur vous et, à la manière d'une preuve accablante, il démontre que vous maniez des choses dont vous n'êtes pas sûr, des instruments dont vous ne connaissez pas la portée.

Et savez-vous le nom que conservera cette discussion, elle s'appellera la discussion du quatrillionième. Et je le regrette profondément pour notre confrère, il sera écrit, dans l'histoire et dans les bulletins de l'Académie, qu'en plein *xix^e* siècle on a discuté pour savoir si un quatrillionième existait pratiquement et pratiquement à ce point de pouvoir donner la mort, et en somme qu'il a fallu, plusieurs séances durant, batailler pour avoir raison d'une pareille étrangeté.

Qu'allons-nous faire à présent de ces travaux qui avaient passé jusqu'ici sans discussion, et dans lesquels il nous sera bien difficile d'admettre qu'il ne s'est pas glissé quelque erreur du genre de celle que nous relevons ici.

M. Davaine, soit sur les remontrances de quelques amis, soit en refaisant ses calculs, a eu le vague sentiment d'une

concession à faire. Il n'a plus soufflé mot du quadrillionième, et en cela il s'est allégé d'un bon nombre de milliards, car personne n'ignore qu'un quadrillion, c'est mille trillions, qu'un trillion représente mille billions et qu'un billion, qui n'est en définitive autre chose qu'un milliard, et nous ne le savons que trop, représente mille millions.

Dans les dernières séances, M. Davaine n'a plus parlé que de trillionièmes, il s'est même montré d'assez bonne composition sur ce chiffre et il paraissait disposé à le jeter à la mer; car il nous a dit qu'il n'y tenait pas. M. Davaine commence à s'apercevoir que les chiffres sont des auxiliaires importuns, dont on ne se débarrasse pas à son gré, qui ne se laissent pas éconduire à moins que ce ne soit par un désaveu formel.

Ces chiffres, quand ils ne sont pas l'objet d'une rétractation bien franche (et M. Davaine, quoique n'étant pas mathématicien, du moins c'est ce qu'il a dit à l'Académie), ces chiffres ont la singulière propriété de tenir aux gens plus que les gens ne tiennent à eux. M. Davaine dit du trillionième qu'il n'y tient pas, mais le trillionième ne fait pas comme lui, il tient à lui, et il y tiendra peut-être toujours.

Quand on a dit devant l'Académie, et imprimé en toutes lettres, dans ses bulletins, qu'un chiffre était réel, on ne peut pas s'en débarrasser comme d'un être de fantaisie, car voici à quoi l'on s'expose :

L'opinion se dit : mais si, à tête reposée, la plume à la main, dans le silence du cabinet, on commet d'aussi exorbitantes erreurs en matière de chiffres, quelle confiance peut-on avoir dans des procédés qui conduisent à de pareils résultats?

Si nous acceptons de pareils chiffres, nous serions amenés à cette désertion de la raison humaine qui, s'abandonnant elle-même, prononce le *credo quia absurdum*, et nous atteindrions au lyrisme de la divisibilité.

Étant admis que 20 000 gouttes représentent un litre de liquide, on demande si l'on se fait une idée de ce que peut

donner un quadrillion de gouttes d'eau. C'est une quantité, qui, sauf erreur, fournit en chiffres une masse de liquide de 500 millions d'hectolitres, ou de 50 milliards de litres.

Mais le jour où nous admettrions la réalité d'une pareille divisibilité du sang septicémique, nous serions, nous entre-rions en plein dans le domaine des puissances occultes.

Non, c'est aller trop loin et nous ne pouvons pas vous suivre. Nous ne le pouvons pas.

Sans être taxé de réalisme, on peut se demander : est-ce que ça existe un quadrillionième de goutte ? Sur le papier, oui. Dans les calculs du mathématicien pur, oui. Mais dans la réalité pratique, je le nie absolument.

Nous avons eu déjà trop des mystifications de la médecine infinitésimale. Mais les illusions de l'expérimentation infinitésimale, nous n'en voulons pas.

Non, messieurs, il ne faudra pas qu'on puisse dire qu'il y a des Académies de médecins qui, sur la foi de savants même très-honorables, ont été amenées à croire à de pareilles utopies (1).

M. BOULEY demande la parole pour la prochaine séance.

— La séance est levée à cinq heures.

(1) Il est à noter qu'il s'agit d'un poison qui n'est ni gazéifiable, ni composé d'organismes vivants.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Contribution à la chirurgie des fractures des membres ; appareils nouveaux, par M. le docteur Louis Beau.

De la névropathie cérébro-cardiaque, par M. le docteur Krishaber.

Sulla rachitide e sulla scrofala del dott. Girolamo Leonardi.

Atti dell' Accademia olimpica de Vicenza, 1^{er} semestre de 1872.

Le Secrétaire perpétuel par intérim,
J. BÉCLARD.

L'Éditeur, G. MASSON.

SÉANCE DU 21 JANVIER 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. G. Hirne, Gigot-Suard, Champouillon, Bouisson. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Larrey, Depaul. — Communications : MM. Depaul, Alph. Guérin. — Discussion sur la septicémie : M. Bouley. — Ouvrages offerts à l'Académie.

M. le Secrétaire annuel donne lecture du procès-verbal de la dernière séance dont la rédaction est adoptée.

M. le Secrétaire perpétuel par intérim procède au dépouillement de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'instruction publique transmet à l'Académie l'ampliation du décret en vertu duquel l'élection que l'Académie de médecine a faite de M. Armand Moreau comme membre titulaire dans la section d'anatomie et de physiologie, en remplacement de M. Longet, décédé, est acceptée.

M. le Secrétaire donne lecture du décret.

M. le Président invite M. Armand Moreau à prendre place parmi ses collègues.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie l'échantillon d'un emplâtre auquel le sieur MARGOTON attribue la propriété de guérir la gangrène. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

Correspondance manuscrite.

I. Le mémoire déposé dans la dernière séance et intitulé : *Du cancer de l'utérus et de ses rapports avec la digestion et le sang*, par M. le docteur KUNKLER, est renvoyé à une commission composée de MM. Hérard, Robin et Alph. Guérin.

II. M. Georges HIRNE, interne des hôpitaux, prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (*Accepté.*)

II. M. le docteur GIGOT-SUARD adresse à l'Académie un mémoire manuscrit sur *les intoxications spontanées*. (*Commissaires* : MM. Robin, Delpech et Davaine.)

III. M. le docteur CHAMPOUILLON adresse à l'Académie une note sur *l'extrait de malt houblonné*. (*Commissaires* : MM. Marrotte et Delpech.)

IV. M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL donne lecture de la lettre suivante adressée à l'Académie par M. le docteur BOUISSON, membre de l'Assemblée nationale et associé national de l'Académie :

« Monsieur le Président,

» J'ai l'honneur de vous informer que, dans sa séance d'hier, l'Assemblée nationale, discutant en deuxième délibération la loi relative à la réorganisation du conseil supérieur de l'instruction publique, a adopté un amendement que j'avais déposé et qu'elle m'a permis de développer ayant pour but de faire admettre dans ce conseil un membre de l'Académie nationale de médecine élu par ses collègues.

» La commission et M. le ministre de l'instruction publique ont appuyé cet amendement qui, en raison des droits si évidents de l'Académie, n'a subi aucune contradiction.

» Je suis, etc. »

M. LE PRÉSIDENT : Le conseil s'est préoccupé de la situa-

tion nouvelle faite à notre Compagnie par la décision de l'Assemblée nationale. L'Académie sera reconnaissante à M. Bouisson de l'initiative qu'il a prise en cette circonstance, et le bureau vous propose non-seulement de lui adresser des remerciements, mais d'insérer au *Bulletin* sa lettre et le discours qu'il a prononcé à cette occasion à l'Assemblée de Versailles.

M. BARTH insiste sur cette proposition, qui est mise aux voix et adoptée à l'unanimité.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. LARREY offre en hommage à l'Académie :

1° Un ouvrage de M. le docteur Cuignet *sur l'ophtalmie d'Algérie*.

2° Une note de M. Van de Loo *sur les appareils plâtrés*.

II. M. DEPAUL dépose sur le bureau :

1° Un album illustré représentant *la topographie névromusculaire ou les points d'élection pour la pratique de la thérapie galvano-faradique*, par M. le docteur César Brunelli.

2° Le *Traité des maladies du cœur* de M. A. Friedreich, traduit de l'allemand sur une 2° édition par MM. les docteurs Lorber et Doyon.

Communications.

M. LE PRÉSIDENT annonce qu'en vertu de l'article 12 du règlement, l'Académie procédera dans un mois à l'élection d'un secrétaire perpétuel en remplacement de M. Dubois (d'Amiens), décédé.

M. le Président annonce ensuite que l'Académie était largement représentée aux obsèques de M. Huguier par son bureau et de nombreux collègues et amis.

Il invite, en terminant, M. Alph. Guérin à donner lecture des quelques paroles qu'il a prononcées sur la tombe de M. Huguier au nom de l'Académie.

M. Alph. GUÉRIN donne lecture du discours suivant :

« Messieurs, la mort a des surprises cruelles ! Le collègue dont nous venons de suivre le cercueil était doué d'une organisation physique qui semblait la défier.

» Quand nous le voyions assidu aux séances de l'Académie, prenant une part active à ses travaux, ne laissant échapper aucune occasion de produire une idée utile, faisant sans cesse preuve d'une activité extraordinaire du corps et de l'esprit, nous étions loin de prévoir qu'un mal qui ne pardonne pas nous ravirait sitôt un collègue aimé.

» Pierre-Charles Huguier appartenait à cette pléiade de chirurgiens qui, nés au commencement de ce siècle ou dans les dernières années du siècle précédent, ont, par leur amour de la science et l'ardeur de leurs luttes, par leurs écrits et par leur enseignement, créé pour la chirurgie une ère de rénovation qui se distingue des époques précédentes par l'égalité du savoir et de l'habileté.

» Avant les chirurgiens qui furent nos maîtres, il y eut sans doute des hommes qui laissèrent une trace lumineuse de leur passage ; quelques-uns même creusèrent un sillon si profond dans le domaine de la science, qu'il semble, encore aujourd'hui, que les découvertes utiles ne puissent germer ailleurs.

» Ces grandes figures ont depuis longtemps disparu, et nos maîtres n'ont pu les égaler. C'est à peine si nous pouvons reproduire par la pensée le milieu dans lequel vécurent ces hommes illustres qui furent la gloire de notre profession.

» Dupuytren fut le dernier des chirurgiens légendaires. C'est à son école que se formèrent les chirurgiens que nous avons connus. Tous furent remarquables par leur savoir ; tous furent à la hauteur de leur mission. Le concours éloignant les incapables, il n'y eut plus de ces inégalités qui

grandissent les uns et rapetissent les autres ; il n'y eut plus de géants, mais on ne vit plus de pygmées.

» Pour se créer une grande position au milieu d'hommes remarquables par l'étendue de leurs connaissances, par la précision de leur esprit, Huguier dut prouver son savoir.

» Arrivé pauvre à Paris, il travailla avec la persévérance qui est, dit-on, presque du génie. Ses efforts furent bientôt couronnés de succès. Doué d'une activité d'esprit peu ordinaire, il conquit par le concours le titre de chirurgien des hôpitaux, et bientôt l'Académie lui ouvrit ses portes, bien qu'il eût pour concurrent un homme que ses travaux avaient illustré et qui déjà appartenait à la première corporation savante du monde entier.

» C'était en 1848. Huguier n'avait alors que quarante-quatre ans, et pourtant personne ne s'étonna de son succès. On regretta l'éloignement de son compétiteur, mais on applaudit à sa victoire en se rappelant les nombreux et remarquables travaux qu'il avait déjà produits. Bientôt, prenant part à toutes les discussions importantes qui étaient du ressort de la chirurgie, il prouva que nul n'était plus digne que lui de l'insigne honneur qui lui avait été conféré.

» Possédant des connaissances étendues en anatomie et en physiologie, il semblait prendre plaisir à en faire l'application à la chirurgie, et il en tirait parti pour faire des découvertes auxquelles son nom restera attaché.

» On peut dire de lui qu'il savait tout ce qui peut être utile à la pratique et à l'enseignement de l'art qu'il pratiquait. Ce fut un chirurgien accompli.

» Inventeur de plusieurs procédés opératoires, il en avait imaginé un dont, hélas ! on eût dû lui faire l'application s'il n'avait pas jugé son mal au-dessus des ressources de la chirurgie.

» Quelle navrante douleur que celle d'un chirurgien qui sait, longtemps avant de mourir, qu'il est atteint d'une maladie qui ne pardonne pas !

» La mort qui frappe subitement un homme juste n'a rien

de redoutable. Nous savons bien qu'il faut mourir, et quand les illusions de la jeunesse se sont éteintes, quand nous avons payé notre tribut à la science, et lorsque nous pouvons craindre de devenir une charge pour ceux qui nous ont aimés, aller rendre compte à Dieu d'une vie consacrée au travail et des efforts faits pour soulager les misères humaines, ne peut avoir rien d'effrayant; mais, pour voir la mort s'approcher avec son long cortège de douleurs, quand on peut supputer les souffrances que l'on endurera avant de mourir, il faut une âme peu commune.

» Il faut surtout un grand courage pour cacher à ceux que l'on aime que, au milieu de cette affreuse lutte, on est parfois pris d'attendrissement, de regrets, et qu'il n'y a plus d'espoir possible.

» Huguier a enduré tout cela; aussi n'est-ce pas sa mort qu'il faut pleurer, mais les angoisses qui l'ont précédée et le vide qu'il laisse parmi nous.

» Aujourd'hui Huguier repose en paix. »

Discussion sur la septicémie.

M. BOULEY : Messieurs, dans la dernière séance, à la suite de la lecture de la communication que vous a faite M. Chassaignac, j'ai demandé la parole pour deux motifs : d'abord pour vous rendre compte des résultats des expériences que j'ai faites sur la septicémie, d'après le programme que je me suis tracé, et avec les moyens dont je dispose; et, en second lieu, pour décliner les éloges que M. Chassaignac m'a adressés avec une trop grande bienveillance. Si je les décline, ou tout au moins quelques-uns d'entre eux, c'est que M. Chassaignac fait erreur en me les adressant; le motif sur lequel il se base n'existe pas. M. Chassaignac me regarde comme un adversaire déclaré de la doctrine de la septicémie, et il va jusqu'à m'attribuer l'honneur, qui en serait un effectivement, si le fait était vrai, d'avoir démontré par mes ex-

périences le peu de fondement de cette doctrine. Or, ce n'est pas là le rôle que j'ai pris, et je ne suis pas arrivé aux résultats que M. Chassaingnac m'attribue. Il faut donc, sur ce premier point, que j'évite, par une explication catégorique, que l'opinion ne soit induite en erreur.

J'avouerai bien franchement qu'après la première communication que nous a faite M. Davaine, j'ai été « saisi d'un long étonnement », comme Néron devant les merveilles de Junie, car c'était aussi des choses merveilleuses que M. Davaine venait de faire apparaître tout à coup devant nous ; et mon premier sentiment, je vous l'avouerai encore, fut celui du doute et de l'incrédulité. Non pas que je fusse porté à me méfier de la bonne foi de M. Davaine ; mais, m'inspirant de mon expérience et de mes souvenirs cliniques, il ne me semblait pas que l'activité virulente, constatée sur les lapins à la suite d'une infection putride expérimentalement déterminée, dût exister, tout au moins au même degré, dans les animaux qui se trouvaient accidentellement, par le fait d'une évolution pathologique, dans les mêmes conditions d'infection générale. C'est sur ce point que je fis des réserves, dans la séance suivante, en exposant les faits de la pathologie vétérinaire, qui me semblaient contradictoires à l'idée que les animaux domestiques, frappés d'une maladie putride, eussent un sang qui possédât une activité virulente à un degré quelconque.

Mais si je doutais, si même j'étais porté à ne pas croire, je ne me refusais pas à m'éclairer ; j'annonçais même à l'Académie, dans cette première réponse que je fis à M. Davaine, que j'allais entreprendre des expériences, et que je soumettrais à l'épreuve de l'inoculation toutes les maladies, à caractère putride, que les hasards de la clinique m'appelleraient à observer. Je fis plus : au lieu d'opposer des négations à M. Davaine, au nom de la clinique et au nom du bon sens, comme vient de le faire M. Chassaingnac, je le priai de vouloir bien venir lui-même répéter devant moi les expériences dont il vous avait entretenus, et dont les résultats

m'avaient si fort étonné. M. Davaine voulut bien répondre à ce désir ; à un jour donné, ici, à côté, dans l'établissement vétérinaire de mon beau-frère, M. Vatel, où tout est disposé pour faire commodément des expériences sur les animaux, je mis quatre lapins, un cobaye et un cheval à la disposition de M. Davaine. J'ai déjà rendu compte à l'Académie de la manière dont M. Davaine avait procédé, et des résultats que ces expériences avaient produits. Mais puisque aussi bien, aujourd'hui encore, M. Chassaignac en est resté à la période de l'étonnement, et qu'au lieu de chercher à voir par lui-même, il se contente de nier, ce ne sera pas inutile, je crois, de rappeler comment les choses se sont passées. J'expliquerai ainsi comment je me suis converti ; car le doute ne pouvait plus exister dans mon esprit, devant les faits dont M. Davaine m'a rendu témoin.

Donc, on disposa sur une table six verres de montre. Comptons bien maintenant, et nous allons voir si M. Davaine n'est pas arrivé à ces dilutions extrêmes du liquide virulent, contre l'activité desquelles la raison de M. Chassaignac s'obstine à protester, malgré l'évidence des résultats.

Cent gouttes d'eau sont exactement mesurées dans le premier verre, et dans ces gouttes on verse une goutte de sang, provenant d'un lapin septicémique. On agite : voilà donc une dilution au $\frac{1}{100}$.

Une goutte de cette première dilution est versée dans le deuxième verre, contenant également cent gouttes d'eau. Dans ce deuxième verre conséquemment la dilution est de $\frac{1}{100 \times 100} = \frac{1}{10\,000}$.

Dans un troisième verre contenant cent gouttes d'eau, on verse une goutte de la dilution du deuxième verre, dilution au dix-millième, et l'on arrive à une dilution de $\frac{1}{10\,000 \times 100} = \frac{1}{1\,000\,000}$.

Dans un quatrième verre contenant cent gouttes d'eau, on met une goutte de la dilution du troisième, dilution au millionième, et l'on arrive à une dilution de $\frac{1}{1\,000\,000 \times 100} = \frac{1}{100\,000\,000}$.

Dans un cinquième verre contenant cent gouttes d'eau, on met une goutte de la dilution du quatrième, dilution au cent-millionième, et l'on arrive à une dilution de

$$\frac{100000000 \times 100}{1000000000000}.$$

Enfin, dans un sixième verre contenant cent gouttes d'eau, on verse une goutte de la dilution du cinquième, dilution au dix-billionième, et l'on arrive à une solution

$$\text{de } \frac{1000000000000 \times 100}{1000000000000000}.$$

solution au trillionième.

Les choses étant ainsi disposées, le samedi 5 octobre, à deux heures, on inocula aux six animaux, lapins, cobaye et cheval, les liquides de ces différentes dilutions, savoir : aux lapins les dilutions au centième, au dix-millième, au millionième et cent-millionième ; au cheval la dilution au dix-millième ; enfin au cobaye la dilution au centième.

Le lendemain, 5 octobre, les quatre lapins étaient morts à quatre heures du soir.

Le cobaye a été malade et s'est promptement rétabli ; le cheval, seul, ne s'est pas senti de l'inoculation.

Voilà les faits dont j'ai été témoin ; et depuis, j'ai vu trop souvent les inoculations de sang septicémique, à l'état d'extrême dilution, se montrer efficaces, pour qu'il me paraisse possible de contester de pareils faits. M. Chassaiguac les nie, cependant, au nom de sa raison, de son bon sens révoltés. A quoi cette négation peut-elle servir et où peut-elle conduire ? Cela empêche-t-il les faits d'être des faits, et cessent-ils d'exister parce que l'on conteste leur existence ? Si une inoculation de sang septicémique, dilué au millionième, voire même au billionième, tue les lapins auxquels on la pratique, toutes les négations du monde, toutes les protestations au nom de l'esprit confondu, ne feront pas que les lapins ne soient pas morts. Qu'on dise que c'est incompréhensible ; soit. Mais que l'on ne nie pas que ce soit ; ici on sort de son droit, à moins qu'on ne démontre expérimentalement l'erreur commise.

Mais, dit M. Chassaiguac, c'est une prétention outrée que

de prétendre constituer d'emblée une maladie virulente, car jamais cela ne s'est vu. M. Chassaignac me paraît commettre là ce que l'on appelle en philosophie, si je ne me trompe, une pétition de principe. On n'a pas le droit de soutenir qu'une chose n'est pas possible, parce qu'on n'a pas encore constaté qu'elle ait été. Ce qui fait le mérite, je ne dirai pas seulement de M. Davaine, mais encore de MM. Coze et Feltz, qui l'ont précédé dans ses travaux, et dont les noms doivent en toute justice être associés au sien, c'est d'avoir vu ce qu'on n'avait pas vu avant eux, à savoir que, chez les lapins, sous l'influence d'une infection putride expérimentale, le sang devient virulent à un degré extrême, puisqu'une particule infiniment ténue de ce sang imprime un état de virulence identique à la totalité du sang d'un lapin sain auquel on l'inocule, et tue ce lapin presque infailliblement, et cela, peut-on dire, indéfiniment. Voilà, je ne crains pas de le dire, une véritable découverte, puisque les expériences dont il s'agit ici mettent en évidence un fait qui existe incontestablement depuis que le monde est monde, mais que personne n'avait encore vu.

Une découverte n'est pas autre chose après tout. Elle consiste à saisir entre les choses des rapports inaperçus. MM. Coze et Feltz, et M. Davaine qui complète leur œuvre, n'ont pas créé l'état virulent du sang dans la septicémie. Toutes les fois que les conditions de cette virulence se sont rencontrées, cette virulence a dû en naître et en est née à coup sûr ; mais on l'a méconnue jusqu'à présent. A ces expérimentateurs revient le mérite considérable de l'avoir constatée, et d'avoir justement établi les conditions dans lesquelles cette virulence se manifestait. Il ne faut donc pas leur imputer à crime d'avoir créé un virus nouveau. Ce virus existait avant eux, mais on ne le connaissait pas. Aujourd'hui, grâce à leur sagacité, on sait qu'il existe, et l'on sait dans quelles conditions il se forme. C'est là un fait considérable.

Mais il est dans la nature de notre esprit de ne pas accepter

d'emblée des vérités nouvelles qui heurtent la manière de voir à laquelle nous sommes accoutumés, et nous dérangent du cours habituel de nos idées. Ce qui se passe aujourd'hui, à propos du virus de la septicémie, me rappelle qu'il y a plus de trente ans, Rayer a rencontré dans cette Académie, dont le siège était alors rue de Poitiers, les mêmes incroyances et les mêmes négations, lorsqu'il est venu annoncer qu'il avait fait la découverte d'une *nouvelle* maladie virulente de l'homme, ou plutôt qu'il avait refait cette découverte. Ce sont surtout les vétérinaires qui se montrèrent incrédules et qui protestèrent, au nom de la clinique, contre cette manière de voir. Comment, lui disait-on, vous prétendez que la morve du cheval est contagieuse à l'homme. Mais les occasions de cette contagion sont si fréquentes que, si cela était, il y a longtemps qu'on l'aurait constaté dans les écoles vétérinaires surtout, où professeurs, élèves, palefreniers, sont dans des rapports si répétés de contact avec les chevaux morveux. Or cela ne s'est jamais vu, — vous voyez que l'argument de M. Chassaignac n'est pas nouveau. Un praticien aussi sagace que Chabert n'aurait pas manqué de constater un pareil fait, disait Barthélemy, si ce fait existait réellement. Donc M. Rayer se trompe, cette contagion n'existe pas.

Toutes ces négations, toutes ces protestations, au nom de la clinique, au nom de la clairvoyance des anciens, au nom des idées courantes, que la conception de Rayer révoltait, ne pouvaient pas faire que la morve ne fût pas contagieuse. Rayer n'a pas inventé cette contagion ; il n'a pas infligé à l'humanité une nouvelle maladie virulente, mais il l'a reconnue, il a établi les conditions dans lesquelles elle se manifestait, et, en montrant où était le danger, il a enseigné comment on pouvait l'éviter, et rendu ainsi à l'humanité le plus signalé des services. Une fois que la lumière fut faite sur cette question de la contagion de la morve à l'homme, tout le monde se mit à voir clair. On vit clair dans le passé, on vit clair dans le présent. Je me rappelle que Ramon,

médecin très-distingué, qui exerçait à Charenton, ne cessait de s'exclamer, une fois faite la découverte de Rayer, sur le nombre de malades morveux qui avaient passé sous ses yeux, sans qu'il se rendit compte de la nature de leur maladie. Ces malades étaient des palefreniers surtout, voire des élèves. Qu'avaient-ils ? on ne l'avait pas su ; on le savait maintenant. Et quand des faits identiques avec ceux autrefois observés vinrent à se produire, ils ne furent plus méconnus. Les observations affluèrent à l'Académie, une fois trouvé par Rayer le mot de l'énigme ; et l'école d'Alfort même, dont les membres avaient été les premiers à nier la découverte de Rayer, fut obligée de confesser son erreur par l'organe de Renault, car un des élèves de cette école, du nom de Benoit, succomba à cette maladie pendant qu'on discutait encore sur la possibilité de sa contagion ; et c'est Renault lui-même, récemment nommé directeur d'Alfort, qui vint faire part à l'Académie de ce malheureux événement.

M. Chassaignac s'est beaucoup moqué de ce qu'il appelle la septiciculture, et il ne voit, dans de pareilles recherches, que des dangers, sans beaucoup d'avantages pour la science. Ici encore il me paraît méconnaître l'importance des faits et l'utilité des investigations. Pour moi, je suis d'une opinion tout opposée à la sienne ; je trouve que c'est une chose très-précieuse, au point de vue des recherches étiologiques, anatomiques et thérapeutiques, que d'être maîtres d'une maladie que l'on peut créer à volonté, de toutes pièces pour ainsi dire et sur un nombre indéterminé de sujets. Déjà, dans une des discussions relatives à la septicémie, auxquelles j'ai pris part, j'ai exprimé le vœu que l'on mît à profit cette possibilité de septicémiser les lapins à volonté pour expérimenter les moyens thérapeutiques que l'on pouvait opposer à la septicémie, soit en préparant l'organisme à lui résister par une médication ou un régime préalables, soit en cherchant à détruire les effets du virus transmis par l'action d'agents antiseptiques. J'ignorais, lorsque je formulais cette

proposition, que MM. Coze et Feltz avaient déjà commencé des recherches dans cet ordre d'idées. Je viens de lire le livre important en lequel s'est transformé leur mémoire primitif, et j'y ai vu les résultats de quelques expériences tentées par eux. On ne saurait trop multiplier ces recherches, et la septicémie artificielle met à la disposition des expérimentateurs un moyen, on ne peut plus commode, de faire des essais thérapeutiques dont l'humanité est appelée à bénéficier. Cela me remet en mémoire que, il y a quelques mois, M. Dumas, l'illustre secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, me demandait si je ne pouvais pas mettre à sa disposition des sujets inoculés de la rage pour essayer sur eux les effets d'une substance dont il avait reconnu les propriétés antifermentescibles. Ne connaissant pas alors l'ouvrage et les expériences de MM. Coze et Feltz, je lui proposais de tenter ces expériences sur la morve aiguë du cheval, maladie plus sûre et surtout plus rapide dans ses inoculations que la rage. Mais la septicémie virulente offre beaucoup plus de facilités pour de pareilles recherches que la morve, qui nécessite des sujets d'expérience très-coûteux, aujourd'hui surtout, et d'un entretien très-coûteux lui-même. Je ne saurais, pour ma part, trop encourager les jeunes expérimentateurs à entrer dans la voie qui leur est ouverte. Le lapin, par un singulier privilège de son organisation, est d'une susceptibilité excessive à la virulence septicémique. Cela dépend-il de sa nature réelle ou des conditions hygiéniques dans lesquelles on le fait vivre ? Le lapin de garenne est-il autant susceptible à l'action de ce virus que celui qui est condamné à la stabulation dans le fond des tonneaux, et qu'on nourrit de choux ou d'autres végétaux très-aqueux ? Un régime tonique à l'avoine, aux plantes aromatiques, combiné avec une plus grande liberté de mouvements, l'influence de l'insolation, etc., ne modifieraient-ils pas la constitution du lapin au point de le rendre plus réfractaire à l'action de la septicémie ? C'est à rechercher ; et si l'on arrivait à un résultat positif, quel enseignement profitable pour nous. Ainsi envisagée, il me

semble que la septiciculture ne laisse pas d'avoir un assez grand intérêt.

Pour ma part, j'ai commencé à m'en servir utilement pour résoudre une question d'une importance considérable au point de vue de la police sanitaire vétérinaire : celle du traitement qu'il faut faire subir aux fumiers chargés de matières contagieuses, surtout des matières contagieuses de la peste bovine ; et je crois qu'on peut arriver, en mettant à profit la faculté septicémique des lapins, à donner de cette question une solution qui sauvegardera la valeur si considérable de ces matières si productives que constituent les fumiers de ferme.

Je demande à l'Académie la permission d'entrer à cet égard dans de très-courts développements. En apparence, c'est une digression ; mais en réalité, ce que je vais dire se rattache au sujet que je traite, puisqu'il s'agit de prouver que cette septiciculture, anathématisée par M. Chassaignac, peut servir à la solution d'une question d'une très-grande utilité pratique.

Les fumiers provenant des animaux affectés de la peste bovine sont chargés, quand ils sont récents, d'une quantité énorme de matières contagieuses, et peuvent servir de véhicules à la contagion quand on les transporte, dans cet état, des fermes dans les champs. Comment les désinfecter pour les rendre inoffensifs ? Qu'en faire, où les mettre ? Quand leur usage peut-il être permis, sans qu'on ait à craindre que a peste ne ressuscite de leur profondeur ?

Très-graves questions que celles-là, dont les administrations publiques de tous les temps se sont montrées soucieuses. La plupart des règlements de police sanitaire prescrivent la destruction des fumiers par la chaux vive, ou leur destruction par le feu, ou leur enfouissement. Et d'une manière ou d'une autre, leur valeur est détruite ou altérée.

Cette question me fut soumise par l'administration de l'agriculture en 1871, lorsqu'il s'agit de savoir si l'on pou-

vait laisser les adjudicataires des fumiers de la Villette libres d'en disposer et de les transporter dans les fermes du département et de celui de Seine-et-Oise. Ces fumiers provenaient, pour une grande partie, des animaux de ravitaillement qui avaient été frappés de la peste bovine immédiatement après leur entrée dans Paris. Ils formaient une vraie montagne. Qu'en faire ? Fallait-il les détruire ? Mais comment ? Je pensais que les fumiers devaient renfermer en eux les conditions de leur propre assainissement, au point de vue de la virulence des matières animales qui entraient dans leur composition ; et que ces conditions résidaient dans le foyer de chaleur qu'ils recélaient en eux, — chaleur qui peut s'élever à 50 degrés et même au delà, — et dans les mouvements encore, dans une certaine mesure, mystérieux de fermentation dont ils étaient le siège. A priori j'admis que, sous l'influence de cette chaleur continue et des fermentations intérieures du fumier, les matières animales devaient perdre leur activité virulente et subir des transformations qui les rendaient inoffensives. C'est dans ce sens que j'osai rédiger mon rapport ; seulement ne sachant au bout de combien de temps ce résultat pouvait être produit, je conseillai de laisser les tas fermenter sur place à la Villette, avant que leur enlèvement fût autorisé. C'est dans ce sens aussi que l'administration de la police formula ses prescriptions, et je sais, car une enquête a été faite sur ce point, que le transport des fumiers fait dans ces conditions n'a donné lieu nulle part à des accidents de peste bovine.

Fort de cette expérience, j'en fis part à la conférence sanitaire internationale de Vienne, au mois de mars dernier, et j'essayai de prouver que le meilleur moyen d'assainir les fumiers était de les laisser fermenter ; que d'eux-mêmes, ils devenaient inoffensifs, au bout d'un temps qui restait à déterminer. L'idée était trop simple sans doute pour être admise d'emblée ; elle avait le tort aussi d'être française, et les Allemands, en majorité dans le conseil, ne pouvaient sans doute s'humilier jusqu'à l'accepter. Toujours est-il qu'on n'en tint

aucun compte, et la conférence crut devoir rester dans les vieux errements de désinfection des fumiers par la chaux, et de leur transport immédiat vers les champs alors qu'ils sont en pleine activité virulente.

Je cherchais à résoudre expérimentalement la question de savoir dans quelle période de temps l'activité virulente s'éteint dans les fumiers, sous l'influence de leur chaleur intérieure et de leur fermentation, lorsque la septiciculture, pour me servir de l'expression ironique de M. Chassaing, vint m'en fournir les moyens.

L'inoculation du sang d'un lapin septicémique est presque toujours mortelle pour le lapin. Combien de temps, après son enfouissement dans le fumier, un cadavre septicémique, éprouvé par une première inoculation, conserve-t-il cette propriété? C'est ce que l'expérience peut nous dire; et ainsi se trouve à notre disposition le moyen de juger pendant combien de temps un fumier rempli de matières contagieuses peut rester dangereux, car, en définitive, l'activité contagieuse se détruit lorsque la matière organique à laquelle elle est inhérente a subi des transformations par l'action continue de la chaleur et des fermentations auxquelles elle est exposée. Il me paraît inutile d'entrer à ce sujet dans de plus grands développements; qu'il me suffise de dire qu'en moins de dix jours le cadavre tout entier d'un lapin, revêtu de sa peau, est réduit en quelque chose « qui n'a plus de nom dans aucune langue », si l'on peut, à propos d'un pareil sujet, emprunter le langage de Bossuet. La peau est réduite en lambeaux, les chairs sont cuites, les os dépouillés, les organes intérieurs ont disparu.

Au bout de la même période de temps je n'ai pu retrouver, du cœur d'un cheval septicémique, que les grosses artères. La rate du même animal, très-volumineuse au moment de l'enfouissement, était réduite à son canevas fibreux auquel adhéraient quelques plaques desséchées.

Mais je m'arrête sur ce point; ce que je viens de dire suffit pour prouver que, même au point de vue pratique, on peut

tirer parti de la septiciculture et la faire concourir à la solution des plus importantes questions.

Mais, dit M. Chassaignac, vous fournissez des armes à la doctrine homœopathique. Quand cela serait? Si les expériences de M. Davaine conduisaient forcément à cette conséquence que cette doctrine n'est pas insensée, comme je le crois pour ma part; qu'au contraire, l'expérimentation physiologique la justifie et lui donne une base solide; qu'aurions-nous à faire? Confesser notre erreur à l'endroit de cette doctrine et proclamer bien haut que, loin d'être ce que nous croyons, la doctrine homœopathique est, au contraire, une émanation merveilleuse de la plus saine raison. Mais où M. Chassaignac a-t-il vu que les expériences de M. Davaine venaient à l'appui de cette doctrine trop fameuse? Est-ce qu'il y a la moindre analogie à établir entre des substances inertes, minérales ou végétales, administrées à des doses infinitésimales, et l'inoculation des cellules, ou si l'on aime mieux des spores vivantes des matières contagieuses qui trouvent, au lieu où on les place, toutes les conditions de leur multiplication rapide et infinie. Dernièrement, à l'Académie des sciences, dans la grande discussion actuellement pendante à laquelle la question des fermentations donne lieu, M. Pasteur, voulant donner une idée de la rapidité avec laquelle se reproduisait le mycoderme de la fermentation alcoolique, je crois, disait que si l'on répandait une nappe de liquide fermentescible dans toute l'étendue de la salle de l'Institut, il se faisait fort de faire recouvrir cette nappe, en moins de vingt-quatre heures, d'une couche mycodermique par un semis de quelques cellules; tant elles sont promptes à repulluler quand elles se trouvent dans un milieu favorable aux manifestations de leur activité. Voilà comment se comportent aussi les ferments de la contagion. En très-peu de temps l'unité devient la myriade. Mais jetez un grain de sel dans la nappe d'eau de M. Pasteur, et le grain y restera à l'état d'unité, perdu et disparaissant dans l'immensité du liquide sans qu'on puisse l'y retrouver. De même pour les

millionnièmes ou les billionnièmes de doses de médicaments homœopathiques. S'il en était autrement, si ces médicaments se comportaient comme les ferments, mais nous pourrions transformer en autant de pactoles les torrents circulatoires de nos bœufs et de nos chevaux ; il suffirait de leur administrer des billionnièmes de grammes de sels d'or ou d'argent pour que, grâce à la prolifération de ces métaux, chaque bœuf homœopathisé nous en fournit des kilos. L'assimilation qu'a faite M. Chassaignac n'a donc rien qui la justifie. Je crois bien qu'il s'en est aperçu, mais trop tard, en relisant les épreuves de son discours, car il fait la réflexion dans une toute petite note, mise en renvoi au bas de la dernière page, « qu'il est à noter qu'il s'agit d'un poison qui n'est ni gazeifiable, ni composé d'organismes vivants ». Mais là est l'erreur de M. Chassaignac. M. Davaine a signalé, avec MM. Coze et Feltz, l'existence dans les matières inoculées de la septicémie de corpuscules figurés, en qui réside, suivant toutes les probabilités, l'activité virulente, ou, autrement dit, toutes les conditions de la répullulation, car ces phénomènes sont connexes, et c'est justement parce que les liquides inoculés contiennent des organismes vivants que l'activité inhérente aux matières inoculables, même dans un état d'extrême dilution, est moins mystérieuse. M. Chassaignac s'est moqué spirituellement de M. Davaine, portant au flanc son *trillionième* comme un *lethalis arundo*, et en conservant le stigmate ineffaçable quoi qu'il veuille faire à l'avenir pour s'en détacher. Mais en pareille matière un trait d'esprit n'est pas un argument suffisant. Il aurait fallu expérimenter pour savoir si ce que M. Davaine a avancé était ou non erroné. C'est ce qu'a fait M. Vulpian qui, lui aussi, paraissait incrédule au moment des premières communications de M. Davaine, car il lui a demandé si une goutte de sang septicémique versé dans un des bassins du Luxembourg transmettrait son activité virulente à la masse d'eau du bassin. M. Vulpian a expérimenté, et il résulte des communications qu'il a faites sur ce sujet à la Société de biologie, qu'entre ses mains les

dilutions septicémiques au millionième se sont montrées actives comme entre les mains de M. Davaine. M. Vulpian n'a pas seulement reconnu expérimentalement l'activité de la dilution à ce degré; l'examen microscopique lui a fait voir, dans ces dilutions, les corpuscules animés, les *organismes vivants*, d'où procède l'activité virulente. Il est vrai qu'au delà du millionième les expériences de M. Vulpian sont restées négatives. Mais cela ne prouve pas encore que M. Davaine s'est trompé; cela prouve seulement que M. Vulpian ne s'est pas encore trouvé dans les conditions expérimentales où M. Davaine a réussi à se placer.

Maintenant, messieurs, je vais vous rendre compte de quelques expériences que j'ai poursuivies, en vue de reconnaître si le sang des animaux qui sont sous le coup d'une septicémie déterminée par une infection putride possède, comme celui du lapin, une activité virulente et dans quelle mesure il la possède. J'ai rédigé cette partie de ma communication, mais je ne la lirai pas, afin de ne pas fatiguer l'Académie. Je vais me contenter d'en présenter la substance. Ceux que cette question intéresse, pourront lire, *in extenso*, cette partie de ma communication dans le *Bulletin*.

EXPÉRIENCES SUR LA SEPTICÉMIE.

1^{re} SÉRIE. — SEPTICÉMIE DU CHEVAL.

Inoculation au lapin et au cheval. — Un cheval ayant été opéré de la castration à l'école d'Alfort, des accidents de gangrène septique survinrent à la suite de cette opération et entraînèrent la mort.

M. Colin voulut bien se charger de pratiquer, pour moi, l'injection du sang de ce cheval, mourant d'une gangrène septique et, conséquemment, d'une septicémie, dans les veines d'un cheval d'expérience qui était abandonné pour cause de morve.

M. Colin arriva trop tard pour prendre du sang sur cet animal encore vivant, mais il put l'extraire de sa jugulaire

alors qu'il était encore chaud, et injecter 250 à 300 grammes dans la veine jugulaire du cheval d'expérience.

Cette première injection resta sans résultat appréciable.

Aucun phénomène, ni local, ni général, ne se produisit.

Quinze jours ou trois semaines après, M. Colin refit, sur le même cheval, avec le sang provenant de l'animal mort de la gangrène septique, une injection intra-veineuse de 20 grammes seulement.

Ce sang était alors dans un état de putréfaction avancée, et l'injection fut suivie, probablement parce que des gouttes du liquide putride s'échappèrent dans le tissu cellulaire extérieur à la veine, d'une tumeur gangréneuse qui entraîna la mort dans un temps rapide.

Ce cheval est donc mort lui aussi d'une septicémie.

Je ne considère pas si cette septicémie est la conséquence de ce que le sang qui a été inoculé dans la dernière expérience provenait d'un cheval septicémique, ou bien si elle a été produite par l'inoculation d'un sang putride.

Je penche vers cette dernière opinion. Mais l'important à retenir, c'est que ce cheval, inoculé pour la deuxième fois, est mort *septicémique*, ou pour parler le langage ancien, est mort d'une infection putride, conséquence probable d'une tumeur gangréneuse qui s'est manifestée au lieu où avait été pratiquée une inoculation avec du sang putride.

Quoi qu'il en soit, j'avais à ma disposition du sang provenant d'un cheval septicémique.

J'ai fait avec ce sang l'essai de l'inoculabilité de la *septicémie chevaline*, pour répondre au programme que je m'étais tracé lorsque j'ai pris la parole pour la première fois dans cette discussion.

1^o Inoculation de la septicémie chevaline au lapin.

Lapin n° 1. — Une goutte du sang de la septicémie équine a été inoculée sur la nuque avec la seringue Pravaz. L'inoculation a été pratiquée le 22 novembre; l'animal est mort le 25.

Lapin n° 2. — Même expérience avec une goutte. Aucun résultat immédiat. Mais au bout de vingt-cinq jours ce lapin est mort.

Deux inoculations : deux morts. L'une en quarante-huit heures, l'autre au bout de vingt-cinq jours.

Le sang de ces deux lapins a été inoculé : celui du premier à deux lapins.

Celui du second à un seul.

Résultats négatifs.

Les trois animaux n'ont rien ressenti.

2° Inoculation de la septicémie chevaline au cheval.

Cheval n° 1. — Morveux, mais, à part cela, dans de bonnes conditions de résistance. Cheval énergique ayant conservé les apparences de la santé.

Le 22 novembre 1872, injection dans la jugulaire de 80 gouttes de sang provenant du cheval septicémique d'Alfort.

Cette injection resta absolument inoffensive. L'animal conserva toute son énergie; continuant à boire et à manger comme devant.

On le fit abattre comme morveux le 30 novembre.

Cheval n° 2. Morveux également, mais de constitution plus faible.

Injection de 40 gouttes du même sang, et le même jour, dans la jugulaire droite; on avait eu soin, avant de la pratiquer, de laver les parois extérieures de la seringue qui venait de servir à l'opération sur le premier cheval.

Malgré cette précaution, dès le lendemain de l'injection, des accidents locaux survinrent comme sur le cheval de M. Colin, à Alfort; engorgement de la région de la jugulaire qui marche avec une étonnante rapidité; tristesse, prostration, perte absolue de l'appétit.

Mort le 26 novembre.

À l'autopsie, on constate une infiltration séreuse sanguinolente depuis la tête jusqu'au ventre; fétidité du liquide

infiltré, bien que l'autopsie ait été faite deux ou trois heures seulement après la mort.

Distension des vaisseaux par un sang noir. État sain de la jugulaire par laquelle l'injection a été faite.

Coloration foncée des poumons.

Taches hématiques nombreuses à l'extérieur et à l'intérieur du cœur.

Sang diffus, d'apparence poisseuse; en un mot, les apparences, dans tous les tissus, que l'on constate dans les animaux morts du charbon.

Cependant la rate n'a pas augmenté de volume.

Cheval n° 3. — Morveux, en bonnes conditions, du reste.

Injection, le 22 novembre, de 40 gouttes du sang ayant servi pour ces deux premiers sujets, dans le tissu cellulaire de la face du côté droit.

Le lendemain 23, tuméfaction considérable au lieu de l'injection.

Cette tuméfaction fait des progrès et envahit toute la tête.

Le 26, la tête est énormément tuméfiée; les lèvres forment deux gros bourrelets, extrêmement tendus, qui empêchent l'occlusion de la bouche et laissent à nu les dents et les gencives.

L'œil du côté droit est complètement fermé par l'œdématisation des paupières.

Les narines, tuméfiées, sont presque obstruées, d'où une difficulté extrême de la respiration.

Impossibilité de la préhension des aliments et des liquides.

La mort étant imminente, l'abatage est ordonné.

Même lésions que dans le sujet n° 2.

Inoculations à des lapins et à un cheval du sang du cheval n° 2.

Le sang du cheval n° 2, mort d'une injection septique dans la jugulaire, fut inoculé le 26 novembre, jour de la mort :

1° *A un cheval.* — L'inoculation consista dans l'introduction, à l'aide d'un bistouri, de quelques gouttes de sang

dans le tissu cellulaire de l'encolure du côté droit. On fit une poche de 3 ou 4 centimètres avec la lame du bistouri, et cette lame, chargée de sang puisé dans le cœur, fut essuyée dans la poche cellulaire creusée au préalable.

Le samedi, 30 novembre, cette plaie était en pleine suppuration. Aucuns phénomènes généraux ne s'étaient manifestés.

L'animal fut abattu comme morveux.

2° Le 27 novembre, deux lapins étaient inoculés avec deux gouttes chacun du même sang, celui du cheval n° 2.

Sur l'un d'eux, un petit abcès se développa au lieu de l'inoculation; sur l'autre rien.

Tous deux ont survécu.

Résumé de cette première série. — Du sang d'un cheval, mort d'une inoculation putride, et, conséquemment, *réputé septicémique*, est inoculé:

1° A deux lapins.

Tous deux meurent (deux jours et vingt-cinq jours).

Le sang de ces deux lapins, inoculé à trois autres, reste sans effet.

2° A trois chevaux.

Cette inoculation, sans effet sur le premier, est suivie sur le deuxième d'accidents locaux et généraux mortels, et sur le troisième d'accidents locaux très-accusés, qui auraient donné lieu à la mort par asphyxie, si l'abatage ne fût pas intervenu.

Le sang du cheval n° 2 inoculé à un cheval et à deux lapins n'a donné lieu qu'à des accidents locaux sans importance.

Conclusion de cette première série. — Il ressort de cette première série d'expériences, que le sang d'un cheval mort d'une septicémie expérimentale possède une *certaine activité virulente*, démontrée par la mort de deux lapins et d'un cheval auquel il a été inoculé, et par des accidents locaux très-accusés sur un second cheval, chez lequel la complication d'asphyxie est intervenue par suite du siège de l'ino-

culatation; ce qui a empêché de suivre les phénomènes consécutifs dans leur évolution simple.

L'activité virulente de cette septicémie chevaline, démontrée par quatre résultats certains, a paru s'éteindre sur les sujets auxquels cette septicémie a été communiquée, puisque l'inoculation faite à *cinq* lapins et à *un* cheval du sang des sujets, lapins et cheval morts de l'inoculation septicémique chevaline, est restée sans effets sur ces cinq sujets.

Est-ce un hasard ?

Est-ce l'effet de l'atténuation de l'activité virulente de la septicémie, quand elle a passé par l'organisme du cheval ? Ne sais ! Question à l'étude.

2^e SÉRIE. — SUR LA SEPTICÉMIE CHEVALINE.

1^o Jument morte d'une gangrène humide consécutive à la maladie que l'on appelle le *javart tendineux*, qui n'est autre chose qu'une inflammation suraiguë des grandes gaines synoviales de glissement des tendons à la région métacarpienne, avec complications d'abcès diffus et de nécrose des téguments.

Le 3 décembre 1872, l'inoculation du sang de cette jument fut faite à trois lapins et un cobaye.

Trois de ces sujets ont parfaitement résisté; le quatrième, un lapin, est mort dix-sept jours après, le 20 décembre, dans un état d'étiisie.

Est-il mort des suites de l'inoculation ?

2^o Cheval n^o 2. — J'ai déterminé sur ce cheval une septicémie expérimentale de la manière suivante :

Je lui ai fait appliquer un séton sous le poitrail, le 27 décembre; et, le 29, au moment où le pus commençait à se former et sortait *bulleux* par les orifices de ce séton, c'est-à-dire présentait les caractères qui dénotent, d'après M. Chauveau, que son activité *phlogogène* est le plus développée, j'ai fait retirer la mèche, tout imprégnée de ce pus en fermentation, et je l'ai fait placer dans un nouveau trajet, frayé

le long des côtes. Je réunissais ainsi les conditions les meilleures pour déterminer, sous l'action violemment irritante de ce pus à sa période initiale, une tumeur phlegmoneuse destinée à devenir rapidement gangréneuse et putride, comme celles que M. Chauveau produit par l'injection directe de ce pus, de première formation, dans le tissu cellulaire.

Le résultat a répondu à mon attente. L'application sur les côtes de cette mèche retirée du poitrail, au moment de la formation du premier pus, a donné lieu au développement d'une tumeur, d'abord chaude, très-douloureuse, rapidement grandissante, qui a envahi tout le côté sur lequel elle était placée, et a gagné la région ventrale, le dos, le poitrail, à mesure que, dans sa partie centrale, des phénomènes évidents de putridité se manifestaient.

L'animal est mort, le 2 janvier, d'une infection putride *intensive*.

L'autopsie l'a bien prouvé.

A l'endroit de l'application du séton, le tissu cellulaire était en plein putrilage.

Partout le sang diffusait avait une apparence poisseuse. Sous l'endocarde, ces fortes ecchymoses, larges et profondes, que l'on constate toujours dans les maladies putrides et aussi dans les maladies charbonneuses.

Rate plus volumineuse que normalement.

C'était là un cas bien évident de septicémie, conséquence d'une putridité locale, expérimentalement déterminée.

Le sang de ce cheval a été inoculé à des chevaux et à des lapins.

a. *Inoculations au cheval.*

Cheval n° 1. — Sang extrait de la jugulaire au moment de la mort. Quatre gouttes sont mélangées à soixante gouttes d'eau, et quarante gouttes de ce mélange sont injectées, avec la seringue Pravaz, dans le tissu cellulaire de l'encolure (3 janvier) : Aucun phénomène général ne s'est produit à la suite de cette inoculation.

Une petite tumeur s'est formée à l'endroit de l'inoculation et a disparu d'elle-même. Le 11 janvier, l'animal a été abattu comme morveux.

Cheval n° 2. — Inoculation avec du sang recueilli treize heures après la mort sur le cheval septicémique.

Même mode d'inoculation, même dose, même résultat ; c'est-à-dire seulement une petite tumeur qui s'est dissoute d'elle-même.

b. Inoculations au lapin.

Lapin n° 1. — Sang extrait de la jugulaire au moment de la mort : deux gouttes d'une dilution au $\frac{1}{100}$.

Résultat nul.

Lapin n° 2. — Sang extrait du cadavre du cheval septicémique treize heures après la mort : deux gouttes d'une dilution au $\frac{1}{100}$ (le 5 janvier). — Mort le 7 janvier. Un domestique trop soigneux a jeté le cadavre aux ordures, avant qu'on ait pu l'examiner.

Lapin n° 3. — Inoculé le 8 janvier avec trois gouttes d'une dilution de quatre gouttes de sang dans quatre-vingts gouttes d'eau.

Mort le 10 janvier.

Lapin n° 4. — Même expérience sans résultat.

Le sang du lapin n° 3, mort de l'inoculation septicémique, inoculé à un autre lapin, n'a rien produit jusqu'aujourd'hui.

Résumé de la deuxième série. — Le sang de deux chevaux morts d'infection putride, et conséquemment réputés septicémiques, a été inoculé à six lapins, un cobaye et deux chevaux.

Sur les six lapins, trois sont morts, — deux manifestement des suites de l'inoculation, — le troisième douteux.

Aucun effet sur le cobaye et les trois autres lapins.

Sur les deux chevaux, accidents locaux éphémères.

Le sang d'un des lapins morts, inoculé à un autre, n'a rien produit.

Conclusion de cette deuxième série. — Ce qui ressort de

cette deuxième série comme de la première, c'est que le sang de deux chevaux morts de septicémie possède une certaine activité virulente, puisque sur six lapins inoculés, trois sont morts.

S'il y a quelque doute sur la cause de la mort de l'un, pour deux il y a certitude.

L'insuccès de la réinoculation à un autre du sang d'un lapin mort inoculé de la septicémie chevaline, semble impliquer, comme dans la première série, la diminution de l'activité virulente de cette septicémie comparée à celle du lapin.

3^e SÉRIE. — SEPTICÉMIE HUMAINE.

M. le docteur Lancereaux étant un jour chez moi, en visite de candidature, je fus conduit à lui parler de septicémie en parcourant l'*exposé* de ses titres, et je lui fis part de l'intention que je poursuivais de soumettre à l'épreuve de l'inoculation, sur le lapin, le sang des sujets, hommes ou animaux, que l'on pourrait considérer comme septicémiques, d'après la nature de leur maladie.

M. Lancereaux me dit alors qu'il y avait justement dans son service un homme qui venait de mourir des suites d'une gangrène pulmonaire, et nous convinmes ensemble que nous ferions des expériences d'inoculation du sang de cet homme, chacun de notre côté.

Le 25 novembre, je fis inoculer deux lapins par injection dans le tissu cellulaire de la nuque, avec une goutte de ce sang que M. Lancereaux avait mis à ma disposition.

L'un de ces lapins mourut le lendemain; l'autre résista.

Le sang du premier, inoculé à un autre lapin, resta sans effet.

Si je ne me trompe, c'est avec le sang de même provenance que M. Davaine a pratiqué, de concert avec M. le docteur Lancereaux, les inoculations réussies sur trois lapins, dont il vous a rendu compte dans la séance du 24 décembre.

Les trois lapins inoculés avec ce sang par M. Davaine sont morts, tandis que sur les deux sujets auxquels j'ai fait inoculer le même liquide, un seul a péri.

Ce qu'il y a de différent dans ces résultats dépend peut-être de la différence des procédés.

D'après M. Davaine, le sang dilué est plus sûr dans ses effets que le sang inoculé en nature.

Maintenant je vais rendre compte à l'Académie des résultats d'expériences faites sur la septicémie par M. Camille Leblanc, qui porte dignement le nom de son père, et veut, comme lui, concourir par tous les moyens dont il dispose à l'étude et à l'éclaircissement des problèmes scientifiques.

Voici le résumé des notes que M. C. Leblanc a bien voulu me communiquer :

1° Inoculations de matières putrides de différentes provenances au lapin et au chien.

A. Sang putride provenant d'un chien mort d'un ictère grave.

Lapin n° 1. — Inoculé le 30 octobre; mort cinquante-trois heures après.

Lapin n° 2. — Même inoculation. Résultat nul.

B. Pus putride, provenant de la matrice d'une vache morte d'une métrite purulente.

Lapin n° 3. — Mort dans l'étiisie au bout de seize jours.

Chien n° 1. — Griffon de 11 kilos. Injection de 1 gramme de ce pus dans la jugulaire. Aucun symptôme de septicémie. L'animal était épileptique. Les accès d'épilepsie ont augmenté.

C. Sang de bœuf putréfié.

Lapin n° 4. — Inoculation avec cinq gouttes; mort en quarante-quatre heures.

Lapin n° 5. — Inoculation avec six gouttes; mort en dix-sept heures.

Chienne n° 2. — Braque, âgée, mais bien portante, du poids de 16 kilos.

Injection de 3 grammes de ce sang putride dans la jugulaire.

Quelques symptômes : tristesse, perte de l'appétit, fièvre.
— L'animal était guéri au bout de quinze jours.

2° Inoculations au chien de la septicémie du lapin.

Chien n° 1'. — Terrier, 14 kilos, bon état de santé.

Le 9 novembre, injection dans la jugulaire de cinq gouttes de sang puisé dans le cœur du lapin n° 4, de la série précédente, inoculé avec du sang de bœuf putréfié et mort en quarante-quatre heures.

Le 10 novembre : vomissements ; refus de toute nourriture, tristesse, marche pénible.

Du 10 au 15, l'état maladif persista ; les vomissements avaient cessé, mais l'animal refusait toujours de manger. L'animal se tenait difficilement sur deux membres : l'antérieur gauche et le postérieur droit.

Mort le 15 au matin, soit au bout de cinq jours et demi.

Autopsie. — Cœur gonflé de sang noir coagulé. Veines cave et porte distendues. — Foie noir et congestionné ; rate tuméfiée ; ecchymose profonde du rein droit. — Liquide mucoso-sanguinolent dans l'estomac et l'intestin grêle. — Muqueuse rouge, arborisée, parsemée de plaques ecchymotiques. — Nulle part d'ulcérations. — Même état congestionnel du gros intestin. — Membranes synoviales des membres douloureux congestionnées.

Chien n° 2'. — Mâtiné-griffon, 12 kilos. Injection dans la jugulaire de quatre gouttes du sang du lapin n° 4, de l'expérience précédente. — 9 novembre. — Le 10 et le 11, symptômes de tristesse, perte de l'appétit ; peu à peu disparition de ces symptômes et retour complet à la santé le 25 novembre.

Chien n° 3'. — Chienne épagneule, 4 ans, 15 kilos. Injection le 15 novembre dans le cœur de douze gouttes de sang recueilli dans le cœur du lapin n° 5, mort en seize heures,

des suites de l'inoculation de sang de bœuf putréfié. Tristesse, douleurs articulaires, avec conservation d'un peu d'appétit.

Le 25 novembre, cette bête vivait encore, mais on ne pouvait prévoir si elle résisterait à l'inoculation.

3° Inoculations de la septicémie du chien au lapin et au chien.

Lapin n° 6. — Injection sous-cutanée, le 16 novembre, de cinq gouttes de sang, extrait du cœur du chien n° 1, mort de septicémie à la suite d'une injection dans la jugulaire de cinq gouttes de sang d'un lapin septicémique.

Mort de ce lapin le lendemain.

Caillots noirs dans le cœur. Aucune lésion de l'intestin ni du cœur.

Chien n° 4'. — Terrier, 10 kilos, âgé de deux ans. Injection dans la jugulaire de quatre gouttes de sang provenant du chien n° 1', mort de septicémie.

Quelques symptômes de malaise général, qui disparaissent en quarante-huit heures.

Chien n° 5'. — Griffon, 5 kilos. Injection de trois gouttes du sang du chien septicémique. Mêmes résultats que pour le n° 4 précédent.

Chien n° 6'. — Chien griffon, dix mois, 5 kilos. Injection dans la jugulaire de dix gouttes du sang du lapin septicémique n° 6; mort de la septicémie du chien n° 1'.

Quelques symptômes de malaise qui disparaissent en quarante-huit heures.

Résumé. — 1° L'inoculation de matières putrides de différentes provenances, pratiquée sur cinq lapins et deux chiens, fait périr quatre lapins; produit quelques symptômes maladifs sur un chien; reste sans effet sur les deux autres sujets.

2° L'inoculation de la septicémie du lapin, pratiquée sur trois chiens, détermine la mort de l'un; une maladie grave sur un deuxième, et quelques symptômes généraux passagers sur le troisième.

3° L'inoculation de la septicémie du chien, pratiquée sur un lapin et trois chiens, détermine la mort du lapin et quelques symptômes très-passagers sur les trois chiens.

Le fait principal et bien essentiel, au point de vue de la pathologie humaine, qui ressort des expériences de M. Leblanc, dont je viens de présenter le résumé, c'est que si le chien est plus réfractaire que le lapin aux inoculations septicémiques, cependant il n'est pas invulnérable, tant s'en faut, puisque sur trois chiens inoculés avec le sang du lapin septicémique, l'un est mort, l'autre a contracté une maladie très-grave dont il est peut-être mort.

Sur le troisième, l'inoculation a produit peu d'effets. :

Je sais de M. Tillaux que l'un des chiens auxquels il a inoculé la septicémie du lapin a aussi succombé.

En résultat dernier, deux faits principaux ressortent de ces premières expériences : c'est, d'une part, l'inoculabilité au chien de la septicémie du lapin ; et, de l'autre, un commencement de démonstration que ce n'est pas seulement chez le lapin que l'infection putride se traduirait par l'activité virulente du sang.

Et *nunc erudimini*, dirai-je, en terminant, à ceux qui nient la septicémie !

— A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Giraldès sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans la section de médecine opératoire.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Traité des maladies du cœur, par M. A. Friedreich; traduit de l'allemand par MM. les docteurs Lorber et Doyon.

De quelques anomalies de la variole observées à Lyon pendant l'épidémie de 1870-1871, par M. le docteur Mayet.

Ophthalmie d'Algérie, par M. le docteur Cuignet, médecin-major de 1^{re} classe, 1^{re} et 2^e parties.

Album illustré représentant la topographie névro-musculaire ou les points d'élection pour la pratique de la thérapie galvano-faradique, par M. le docteur César Brunelli.

Bulletin des séances de la Société centrale d'agriculture de France : compte rendu des séances rédigé par M. Barral, 3^e série, t. VII.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, 3^e série, t. VI, n. 9.

Le Secrétaire perpétuel par intérim,
J. BÉCLARD.

L'Éditeur, G. MASSON.

SÉANCE DU 28 JANVIER 1873

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. E. Biechy, Tanin-Despalles, Blanchard. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Depaul, Larrey, Pidoux, Chatin. — Élections : M. Voillemier. — Discours de M. Bouisson à l'Assemblée nationale. — Rapports : M. E. Cavenlou. — Discussion sur la septicémie : M. Davaine. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Secrétaire perpétuel par intérim procède au dépouillement de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce prie l'Académie de vouloir bien lui adresser dans le plus bref délai les rapports de la commission des remèdes secrets et nouveaux : 1° sur une méthode de traitement proposée par le sieur BEDOY pour la guérison de la variole ; 2° sur une préparation à laquelle le sieur PERRIER attribue la propriété de guérir un certain nombre de maladies. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur E. BIECHY (de Vesoul) prie l'Académie de vouloir bien considérer comme non venu le pli cacheté qu'il lui a adressé dans la séance du 23 décembre 1872.

II. L'Académie reçoit un travail manuscrit intitulé : *Rapports entre les observations ozonométriques et la mortalité de Paris*, par M. le docteur O. TANIN-DESPALLES. (*Commissaires : MM. Hérard et Regnaud.*)

III. M. le docteur BLANCHARD adresse à l'Académie un rapport sur une épidémie de fièvres typhoïdes compliquées d'hémorrhagies graves et de dysenteries. (Commission des épidémies.)

IV. L'Académie reçoit le rapport du conseil d'hygiène et de salubrité de Poitiers (séance du 8 janvier 1873).

**Présentation d'ouvrages manuscrits
et imprimés.**

I. M. DEPAUL offre en hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, M. Ed. Langlebert, un ouvrage intitulé : *La syphilis dans ses rapports avec le mariage.*

II. M. LARREY présente, de la part de M. le docteur R. Marjolin, chirurgien honoraire des hôpitaux, une brochure intitulée : *Quelques réflexions à propos de la nouvelle loi relative au travail des enfants dans les manufactures.*

L'auteur démontre l'importance de n'admettre les enfants qu'à douze ans révolus dans les manufactures ou ateliers, et l'avantage de cette mesure, non-seulement au point de vue de l'hygiène, mais encore au point de vue de ces établissements eux-mêmes.

Il signale les dangers de l'ivrognerie précoce et l'usage du tabac, proscrit par M. Chaix, qui a pourvu en même temps les manufactures de cantines où les enfants trouvent une nourriture saine et économique.

Il révèle aussi la situation déplorable de ceux qui vivent au milieu de certaines industries nuisibles, telles que les cabarets et autres lieux.

M. Marjolin appelle enfin l'attention de l'Académie, eu égard à la présentation actuelle de la loi, sur l'urgente nécessité d'interdire formellement la fabrication et la vente des allumettes dites chimiques ou au phosphore-blanc.

Nous n'avons, ajoute M. Larrey, qu'à parcourir la bro-

chure de **M. Marjolin**, pour voir le nombre considérable d'enfants admis à son hôpital avec des brûlures, souvent mortelles, dues à cette seule cause.

Et c'est aussi aux allumettes chimiques qu'il faut attribuer souvent des incendies et des empoisonnements, comme l'annonce chaque jour la lecture des journaux, comme le démontre surtout, depuis longtemps, l'autorité de la science méconnue par la routine de l'ignorance.

III. **M. PIDOUX** offre en son nom à l'Académie ses *Études générales et pratiques sur la phthisie*.

IV. **M. CHATIN** présente à l'Académie un ouvrage intitulé : *Étude générale et comparative des pharmacopées d'Europe et d'Amérique*, par **M. le docteur Verwaert**.

Élections.

L'Académie procède, par voie de scrutin et par appel nominal, à l'élection d'un membre titulaire pour la place déclarée vacante dans la section de médecine opératoire.

La section présente les candidats dans l'ordre suivant aux suffrages de l'Académie :

En première ligne, **M. Voillemier**.

En deuxième ligne, **M. Trélat**.

En troisième ligne, **M. Maurice Perrin**.

En quatrième ligne, **M. Léon Le Fort**.

En cinquième ligne, **M. Desormeaux**.

En sixième ligne, **M. Guyon**.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant de 79 et la majorité absolue de 40 :

M. Voillemier obtient	29 voix.
M. Trélat	23
M. Maurice Perrin	14
M. Desormeaux	12
M. Guyon	1

Aucun candidat n'ayant obtenu la majorité absolue, on procède à un second tour de scrutin.

Au second tour, le nombre des votants étant de 79 et la majorité absolue de 40.:

M. Voillemier obtient	41 voix.
M. Trélat.	33
M. Maurice Perrin.	4
M. Desormeaux	1

En conséquence, **M. VOILLEMIER** est élu membre titulaire de l'Académie dans la section de médecine opératoire. Sa nomination sera soumise à la sanction de M. le président de la République.

**Discours de M. Bouisson à l'Assemblée (1)
nationale.**

Messieurs, loin de combattre le paragraphe de l'article qui est actuellement en discussion et qui se rapporte à l'introduction dans le conseil d'un membre des Facultés de médecine élu par ses collègues, je viens prier l'Assemblée de compléter son intention et de renforcer au sein du conseil la représentation médicale, en adjoignant au professeur qui sera élu un membre de l'Académie nationale de médecine, élu également par ses collègues. (Approbation sur plusieurs bancs.)

Dans l'esprit de la commission qui a rédigé le projet de loi sur la réorganisation du conseil supérieur, la composition de ce conseil représente un des points de vue les plus importants et qui prime, pour ainsi dire, toutes les autres dispositions de la loi. L'article 1^{er}, consacré à exprimer cette composition, est en effet le plus étendu, et l'on peut reconnaître que, par le nombre des membres auxquels on fait appel et par la variété des sources auxquelles on les emprunte, on a voulu que, dans le sein de ce conseil, toutes les forces politiques, sociales, religieuses, administratives ou

(1) Voyez la séance de l'Académie du 21 janvier, page 81.

scientifiques du pays fussent résumées et comme personnifiées dans leurs représentants.

Telle était cependant la difficulté d'une bonne répartition, que, sur l'initiative même des membres de la commission, plusieurs modifications se sont produites au cours de la discussion. Je demande à n'ajouter que quelques considérations pour prouver la nécessité d'introduire un nouveau membre dans le sein du conseil supérieur de l'instruction publique.

Je ne saurais, messieurs, revenir sur l'examen des bases de la répartition des membres de ce conseil; ce sujet est épuisé. Il a d'ailleurs été traité avec tant d'éloquence et par M. le rapporteur et par les divers membres qui ont pris part à la discussion générale, qu'un nouvel examen m'exposerait évidemment à abuser des moments de l'Assemblée, sans profit pour la question elle-même. Je veux seulement faire remarquer que, dès l'abord, on n'avait peut-être pas fait une part assez large aux corps scientifiques proprement dits. Dans cette séance même et sur la proposition de l'honorable M. Beulé, qui l'a si éloquemment défendue, on vient de rendre à l'Institut l'action qui lui revenait, en élevant à cinq membres, c'est-à-dire au nombre correspondant des classes qui composent ce corps savant, les délégués qui doivent faire partie du conseil supérieur de l'instruction publique.

Peut-être aurait-on pu emprunter aux sociétés scientifiques autres que celles de la capitale un complément de représentation. Il ne faut pas dédaigner toutes les lumières qui viennent d'ailleurs que de Paris. (C'est vrai ! c'est vrai !)

Si c'est en raison d'un principe que cette exclusion a été faite, c'est peut-être regrettable; sinon, je serais volontiers d'accord avec la commission, car on ne devait pas trop compliquer le personnel déjà nombreux du conseil, et cette considération imposait des réserves.

Mais ce qui peut, à bon droit, étonner, c'est qu'un corps scientifique bien connu, ayant son siège dans la capitale,

rendant des services habituels à la science, l'Académie nationale de médecine, n'ait pas été mentionnée dans le projet de loi. L'Académie nationale de médecine n'est pas une société scientifique ordinaire, c'est un véritable institut médical comprenant, en sections distinctes, toutes les branches de la plus utile des sciences, de celle du moins dont l'acquisition est la plus laborieuse et dont la tradition engage le plus la responsabilité du corps enseignant.

La loi de 1850, dont on veut remettre en vigueur les traits principaux, et la loi de 1852, qui l'avait dénaturée ou même abolie, avaient également omis de comprendre parmi les membres du conseil supérieur de l'instruction publique un membre de l'Académie de médecine.

Cette omission fut un sujet de vives réclamations, et, puisque nous faisons une nouvelle loi, tâchons de la faire complète et de n'oublier aucun élément important. Des motifs nombreux pourraient être invoqués pour cette accession d'un membre de l'Académie de médecine; je me bornerai à mentionner les services que la présence de ce membre pourra rendre au sein du conseil supérieur de l'instruction publique et indiquer aussi le droit qui découle de la considération attachée au corps savant qui doit fournir ce membre.

L'enseignement de la médecine occupe une place importante, délicate, difficile dans l'instruction publique. La solution des questions qui s'y rapportent ne saurait être légèrement donnée. Le personnel, le fonctionnement, la multiplicité et le caractère des matières à enseigner dans une Faculté de médecine soulèvent, en effet, des problèmes variés qui créent des devoirs à l'État et qui touchent à la fois aux intérêts de la jeunesse des écoles et la société elle-même.

L'organisation de cette partie de l'enseignement supérieur est très-compiquée. Les Facultés de médecine qui existent actuellement en France sont au nombre de trois : ce sont les Facultés de Paris, de Montpellier et de Nancy. Elles ont un personnel numérique de professeurs bien supérieur à celui des Facultés de théologie, de droit, des sciences et des lettres.

Si chaque Faculté de médecine était pourvue comme le comporte un système d'enseignement bien établi, elle devrait posséder 18 à 20 chaires. Nancy et Montpellier n'ont pas leur contingent; il manque à Montpellier une chaire d'anatomie pathologique et d'histologie et une chaire d'histoire de la médecine, dont je ne manquerai pas, en temps opportun, de réclamer la création.

Nancy a aussi des droits à faire prévaloir.

Quant à Paris, il s'est fait la part du lion : Paris compte trente chaires dans sa Faculté de médecine.

Ce personnel général des Facultés s'accroît d'un nombre égal d'agrégés, de divers chefs de services pratiques, de conservateurs de collections et d'un personnel complémentaire considérable.

Il faut ajouter à ce chiffre des Facultés celui des écoles supérieures de pharmacie qui sont en France au nombre de trois; celui de vingt-deux écoles préparatoires de médecine, nombre excédant, il est vrai, et sur lequel il y aurait peut-être des réductions convenables à faire.

Avec un contingent aussi considérable de professeurs et de membres complémentaires de l'enseignement supérieur médical, il est évident que des questions difficiles sont préparées aux appréciations du conseil supérieur de l'instruction publique; on comprend, en particulier, qu'il ait charge d'apprécier des questions délicates en ce qui concerne les nominations, les mutations, les concours, les récompenses, les promotions et les retraites.

D'ailleurs, le fonctionnement des membres de cet enseignement n'est pas simple. Un professeur d'une Faculté de médecine ne figure pas seulement dans sa chaire, il lui faut des instruments de démonstration, un local favorable pour ses travaux et ses recherches. Il a besoin d'aides particuliers et intelligents pour les travaux scientifiques, et d'employés d'un ordre inférieur pour certains travaux accessoires. Sa mission ne s'exerce bien qu'avec ces ressources auxiliaires et compliquées, dont la bonne organisation est absolument néces-

saire au succès de l'enseignement médical. L'édifice même qui reçoit une Faculté de médecine n'est pas une enceinte nue, il ne se borne pas, comme les édifices consacrés aux Facultés de théologie, des lettres et des sciences, à un amphithéâtre pour les cours, à une bibliothèque et à un secrétariat ; il faut à une Faculté de médecine un musée, des collections variées, un jardin botanique amplement installé (pourquoi faut-il encore ici que nous ayons des modèles à chercher à l'étranger?) ; il lui faut des salles d'anatomie, des cabinets de physique, de chimie et d'histoire naturelle, des écoles pratiques, des hôpitaux surtout. Eh bien, messieurs, avec un matériel si considérable, avec une organisation de cette nature, qui a ses exigences, ses lacunes, qui nécessite fréquemment, et à mesure que la science progresse, des perfectionnements corrélatifs, le conseil supérieur de l'instruction publique peut être opportunément et souvent consulté par un ministre qui s'intéresse à tous les progrès.

Déjà, devant vous, a été traitée la question du perfectionnement des études par les laboratoires, et hier, dans une mémorable séance, nous avons été heureux de prendre acte des promesses de M. le ministre de l'instruction publique relatives à ce progrès.

L'enseignement médical, indépendamment de ces difficultés scientifiques, soulève des difficultés administratives que le conseil supérieur doit connaître.

A notre époque, les idées relatives à la liberté de l'enseignement, à tous les degrés, s'affirment, se répandent dans notre pays et méritent, sous tous les rapports, d'être favorisées, dans l'intérêt des progrès de la pensée et de la science ; toutefois, ce n'est qu'une question posée, ce n'est pas encore une question résolue : le conseil supérieur aura sa part d'études à faire et son appréciation à apporter sur ce point.

Pour moi, je suis partisan de la liberté de l'enseignement, parce que je suis séduit par toutes les libertés qui sont compatibles avec l'ordre. (Très-bien ! très-bien !)

Ce qui m'attache surtout au succès de ces idées c'est que

la liberté de l'enseignement supérieur aura l'avantage de stimuler l'État lui-même et de féconder ses efforts par la concurrence. (Marques d'adhésion.) L'État qui donne mission d'enseigner ne peut abdiquer devant les droits de surveillance. Or, messieurs, il y a des abus possibles, il peut y avoir substitution ou extension exagérée des sujets d'enseignement. La médecine surtout, dans ses nombreux rapports avec la philosophie, avec la morale, avec les sciences sociales, peut être l'occasion d'abus dont l'État ne doit pas se désintéresser. (Très-bien ! très-bien !)

Pensez-vous que dans le conseil supérieur de l'instruction publique, qui est le vrai tribunal, le vrai juge de ces dérogations, un seul membre représentant les Facultés serait suffisant, et ne vous paraît-il pas convenable d'y introduire un membre de l'Académie nationale de médecine pour juger ces difficiles questions ? (Très-bien ! très-bien !)

Messieurs, les inspecteurs généraux sont ordinairement choisis dans le conseil supérieur de l'instruction publique ; s'il n'y avait qu'un seul représentant des Facultés de médecine, le choix serait forcé. Or, on pourrait, dans telle circonstance, le regretter, car les doctrines médicales des Facultés ne sont pas toutes identiques ; elles demandent à être jugées avec indépendance et sans parti pris. (Très-bien ! très-bien !)

Il ne s'agit pas d'ailleurs seulement, messieurs, du personnel enseignant et des inspecteurs généraux de l'enseignement supérieur, il s'agit des intérêts de la jeunesse des écoles qui doit être l'objet d'une surveillance particulière, d'une sollicitude constante, pour assurer la prospérité des études ; il s'agit quelquefois de porter attention aux écarts, aux entraînements qu'elle peut subir. Eh bien, les mesures plus ou moins sévères, mais toujours paternelles, qu'il s'agit de prendre incombent, dans ce cas-là, au conseil supérieur de l'instruction publique, qui a été si justement nommé par M. le duc de Broglie le conseil de la grande famille française.

Il s'agit enfin, messieurs, de la société elle-même, qui recueille en dernier lieu le fruit des mesures destinées à assurer

ces bonnes études; car l'enseignement médical, ne l'oubliez pas, aboutit à la délivrance d'un diplôme qui confère un privilège professionnel et des droits dont l'exercice n'est plus soumis ultérieurement à un contrôle légal, mais relève seulement de la science et de la conscience.

Il me paraît qu'en présence de ces situations et de ces intérêts, l'élément médical a besoin d'être complété dans le conseil supérieur de l'instruction publique.

Indépendamment de cette nécessité générale, il y a une nécessité que j'appellerai actuelle. Veuillez remarquer, messieurs, que l'Assemblée a l'intention de s'occuper dans un bref délai, des grandes questions qui intéressent spécialement l'enseignement médical. La loi sur la liberté de l'enseignement supérieur est non-seulement à l'étude, mais, si je suis bien informé, le rapport est prêt et sera prochainement soumis à l'examen de l'Assemblée.

Divers projets concernant l'enseignement et la pratique de la médecine ont été déjà l'objet de l'examen des commissions d'initiative parlementaire.

L'honorable M. de Salvandy a déposé aussi son rapport contenant les conclusions d'une commission dont j'ai l'honneur de faire partie et qui demande la formation d'une commission générale qui devra concentrer l'examen de tous les projets relatifs à l'enseignement médical. Ces projets sont très-nombreux, et il en est, comme vous le savez, qui sont relatifs à la création de Facultés de médecine.

Une avalanche de propositions s'est abattue sur le bureau présidentiel demandant la création de Facultés de médecine dans un grand nombre de villes. Chaque grande cité veut avoir sa Faculté de médecine et propose de faire les premiers frais d'établissement, comme si la mise de fonds était la condition unique ou dominante, et comme s'il n'était pas plus difficile de faire le recrutement d'un bon personnel professoral; comme s'il n'était pas encore plus nécessaire d'assurer la somme des conditions scientifiques qui sont indispensables à la prospérité d'une Faculté nouvelle.

D'ailleurs ne faut-il pas prendre pour motif de l'établissement d'une Faculté non la ville qui la réclame, mais la région où elle peut rendre des services ?

Quoi qu'il en soit, le conseil supérieur aura d'autant plus autorité pour juger de l'opportunité de la création des chaires et surtout de la création de Facultés, qu'il sera constitué avec des éléments possédant une compétence spéciale. Un membre de l'Académie de médecine sera bien placé dans notre aréopage universitaire.

On pourrait objecter que les intérêts d'ordre médical seront suffisamment assurés par la présence d'un membre des Facultés de médecine dans le sein du conseil.

Je réponds, avec insistance, que cette représentation n'est pas suffisante.

Veuillez ne pas oublier que ces grands ateliers intellectuels qu'on nomme les Facultés de médecine comprennent un personnel nombreux, un matériel considérable, et que les produits de l'activité de nos Facultés, c'est-à-dire la science médicale, sont recueillis par une jeunesse tellement nombreuse que le chiffre des étudiants en médecine, dans toutes les Facultés et écoles, n'est pas inférieur à 5000 et va peut-être s'accroître, par le fait de la nouvelle loi militaire qui, avec les conditions du volontariat, engagera un plus grand nombre de jeunes gens dans les carrières libérales. Veuillez, dis-je, ne pas oublier que, dans ces cas, le conseil supérieur aura une grande tâche à remplit. S'il n'existait dans ce conseil qu'une seule voix médicale, elle ne serait certainement pas suffisamment influente dans la discussion des questions générales, et elle prendrait peut-être une autorité trop grande dans la discussion des questions très-spéciales, que les intérêts médicaux pourraient apporter dans le sein du conseil. Il est bon qu'il y ait une autorité qui puisse, au besoin, contredire celle du membre unique, emprunté aux Facultés. Cette tâche d'équilibre et de pondération ne saurait être confiée qu'à un membre appartenant à un corps indépendant.

Plusieurs Facultés, aux termes du projet de loi, doivent

intervenir pour la nomination d'un professeur de Faculté de médecine. Eh bien, on peut supposer que, dans les questions intéressant contradictoirement les Facultés et qui seront portées dans le conseil supérieur, et sans faire de procès de tendance au futur membre d'une Faculté qui entrera dans le conseil, un sentiment naturel de bienveillance le portera à opter pour la satisfaction des intérêts de la Faculté à laquelle il appartiendra. Il est bon d'écarter cette chance, et qu'un avis émis par le professeur qui serait juge et partie puisse être neutralisé par un avis indépendant.

Lorsque l'institution du concours était inscrite dans nos lois, comme elle l'était sous l'ancienne monarchie, sous le premier empire, sous la monarchie de Juillet, — et, pour ma part, j'espère que cette institution, injustement attaquée aujourd'hui, rentrera dans la série des institutions libérales que notre Assemblée aura la glorieuse tâche de réhabiliter, — lorsque, dis-je, cette institution présidait au recrutement des professeurs, une partie des membres du jury était fournie par l'Académie nationale de médecine. Revenons à ces mémorables luttes qui donnaient la vie à nos Facultés, qui entretenaient le feu sacré du travail et de l'émulation, et qui malgré quelques imperfections, faciles à corriger par des modifications dans les épreuves et dans la composition du jury, ont donné d'excellents résultats. Le concours mérite d'être replacé dans les faveurs de l'esprit public.

Une revue rétrospective de cette institution permettra de reconnaître que la justice n'a jamais eu à souffrir de la présence de membres de l'Académie de médecine au sein du jury. La répartition de leurs voix a été quelquefois une protestation contre des mesures qui, dans le sein de la Faculté, pouvaient ressembler à des arrangements de famille. (Très-bien ! très-bien !)

Permettez-moi d'ajouter en terminant que la haute estime qui s'attache à l'Académie nationale de médecine est un titre suffisant pour qu'elle ait le droit de figurer dans le conseil supérieur de l'instruction publique. Ce droit, elle le puise

dans le mérite de ses membres qui ont acquis pour la plupart une juste célébrité; elle le puise dans les encouragements incessants qu'elle prodigue aux amis de la science, dans les travaux qu'elle publie, dans les services qu'elle a rendus et qu'elle rend chaque jour. Fondée sous l'impulsion du baron Portal, par Louis XVIII, qui a honoré son règne en créant l'Académie de médecine, comme Louis XV a honoré le sien en créant, sous l'impulsion de Lapeyronie, l'Académie de chirurgie qui fut une des gloires de la France, L'Académie nationale de médecine a su se faire, à côté de l'Académie des sciences, une place qui sera hautement signalée dans l'histoire contemporaine. Elle est un centre lumineux où aboutissent toutes les idées nouvelles, qui y sont discutées avec éclat et avec une ardeur incomparable, où se jettent tous les progrès qui intéressent l'art de guérir et d'où rayonne une heureuse influence.

Le gouvernement consulte habituellement l'Académie de médecine sur toutes les questions qu'elle peut connaître. Dernièrement encore, M. le ministre de l'instruction publique lui demandait un programme pour l'étude de l'hygiène dans les lycées et dans les écoles normales primaires; l'Académie apprécie toutes les grandes questions d'hygiène publique, et par conséquent elle peut rendre des services non moins grands que les diverses catégories auxquelles on a emprunté les autres éléments formateurs du conseil supérieur de l'instruction publique.

Honoré de l'assentiment de la commission et de l'adhésion de M. le ministre, je viens demander en faveur de l'Académie de médecine un souvenir et un acte qui ne seront pas seulement une réparation, mais une garantie de bonne organisation pour le conseil supérieur de l'instruction publique.

Je crois présenter mon amendement dans les conditions les plus acceptables, puisqu'il s'agit de n'emprunter qu'un membre à un corps académique qui compte plus de cent titulaires et un grand nombre d'associés et de correspondants.

Je crois, d'autre part, rester dans l'esprit du projet de loi

en demandant que le futur membre qui sera introduit dans le conseil supérieur de l'instruction publique soit élu par ses collègues. (Très-bien ! très-bien !)

Rapports.

M. Eugène CAVENTOU donne lecture du rapport de la commission des remèdes secrets et nouveaux.

Les conclusions sont adoptées.

Discussion sur la septicémie.

OBSERVATIONS SUR LA SEPTICÉMIE CHEZ L'HOMME.

M. DAVAINÉ : La communication nouvelle, que je vais avoir l'honneur de faire à l'Académie, est relative à la septicémie chez l'homme : on sait que j'entends par le mot *septicémie* la putréfaction accomplie pendant la vie.

Mes premières communications relatives à ce phénomène pathologique n'ont pas été, je crois, généralement bien comprises : j'ai dû m'apercevoir, en effet, aux objections qui m'ont été faites que je n'avais pas donné à l'exposition de mes observations un développement suffisant, et c'est pour cela, sans doute, qu'on a pu dire de la septicémie, telle que je l'ai étudiée, qu'elle est *une question de lapins*. Pour moi, c'est une question universelle, et tout particulièrement intéressante au point de vue de l'homme.

C'est ce que j'espère montrer aujourd'hui par une observation qui ne tardera pas, sans doute, à être suivie de beaucoup d'autres. Mais pour donner à cette observation toute la valeur qu'elle peut avoir, il importe que je la fasse précéder de quelques explications préliminaires.

Nous savons, depuis les travaux de M. Pasteur, que la pu-

tréfaction est une fermentation déterminée par des infusoires de la famille des vibrioniens, par des bactéries.

De tout temps, on a su que cette fermentation envahit les substances organisées et privées de vie, lorsqu'elles se trouvent soumises à deux conditions qui sont : la *chaleur* et l'*humidité* ; mais on ne savait pas qu'il est une troisième condition non moins nécessaire à l'accomplissement de ce phénomène, c'est la *présence des bactéries* dans ces substances. M. Pasteur a montré, en effet, que sans cette dernière condition les substances organisées ne se putréfient pas. C'est ainsi que l'illustre observateur a pu conserver à l'abri du contact de l'air, dans des bocaux, pendant quarante à cinquante jours, du sang et de l'urine, sans aucun phénomène appréciable de putréfaction, bien que les bocaux fussent soumis à une température de 30 degrés centigrades.

Toutes les substances organisées ne sont pas également putrescibles. On observe des différences grandes dans la chair des divers animaux ou dans le parenchyme des divers organes. Il est des viandes, sur nos marchés, qui, en été, ne peuvent être gardées même vingt-quatre heures. Le sang est de toutes les matières animales la plus putrescible ; c'est pourquoi je l'ai choisi dans mes expériences.

Les animaux vivants renferment donc des substances organisées plus ou moins putrescibles et qui se trouvent soumises aux deux conditions de chaleur et d'humidité nécessaires à la production de la putréfaction. La vie n'entre en exercice, en effet, que par ces deux conditions. Que faut-il donc encore aux animaux vivants pour se putréfier ? La troisième condition découverte par M. Pasteur, c'est-à-dire la présence du ferment de la putréfaction, à moins qu'on ne dise comme autrefois que « la puissance du principe vital » s'oppose avec énergie au développement de la putréfaction » dans les êtres vivants » (Mérat).

Les liquides organiques, dans l'économie, sont préservés de l'invasion du ferment putride par l'épiderme du tégument extérieur et par l'épithélium qui recouvre les membranes

muqueuses. La théorie nous indique donc que la putréfaction s'établira aussitôt que son ferment franchira les téguments et s'introduira dans le sang, tout comme elle s'établit dans les bœufs de M. Pasteur, dès que leur contenu n'est plus à l'abri du contact de l'air qui porte avec lui les bactéries de la fermentation putride.

Cette manière de voir peut être vérifiée expérimentalement par l'introduction de matières putréfiées dans les organes des animaux, et c'est ce qui a été fait par un grand nombre d'observateurs. Les voies d'introduction ont été très-différentes : les bronches, le tube digestif, les vaisseaux sanguins, le tissu cellulaire sous-cutané, et, par toutes ces voies, les matières putrides ingérées ont pu donner un résultat semblable, c'est-à-dire la mort.

Toutefois, quelle est la nature de la lésion qui détermine la mort? C'est une question à laquelle personne n'a répondu. Cette lésion, c'est la putréfaction même du sang ou des organes de l'animal soumis à l'expérimentation. Je crois l'avoir prouvé d'une manière péremptoire, si j'en juge au moins par l'absence de toute contestation à cet égard. Le sang de l'animal qui succombe n'est pas moins septique que les matières putréfiées qui l'ont tué. C'est, en effet, parce que le sang se putréfie pendant la vie qu'il devient virulent à son tour.

Or, les phénomènes de la putréfaction s'accomplissent invariablement de la même manière dans un grand ou dans un petit vase, en petite quantité ou en grande masse. N'en est-il pas de même chez l'animal vivant, et la fermentation putride ne peut-elle l'envahir qu'à la condition qu'il soit petit? Peut-être pourrait-on répondre par l'affirmative, si le sang était chimiquement et physiologiquement différent chez un petit et chez un grand animal. Il n'en n'est pas ainsi : de la souris à la baleine, le sang est identique; chez l'un et chez l'autre et chez tous les animaux, il se putréfie dès qu'il est extrait des vaisseaux, à moins qu'il ne soit soustrait au contact des vibrions de l'air par les procédés de M. Pasteur. L'invasion

des bactéries pendant la vie doit donc putréfier ce liquide chez tous les animaux dès qu'elle le putréfie chez l'un d'eux. La taille de l'animal ne peut rien faire au phénomène qui s'accomplit dans son sang.

Enfin, il n'est pas besoin d'insister beaucoup pour faire comprendre que les animaux dont la chair après la mort, est très-putrescible, seront plus facilement envahis par la putréfaction pendant la vie, que ceux dont la chair morte est moins putrescible. Il est clair aussi que la putréfaction s'accomplira moins rapidement et moins facilement chez un poisson qui nage dans l'eau à 10° c. que chez un mammifère dont la température propre est de 37° ou 39°.

Une autre condition qui est en rapport avec l'invasion de la putréfaction chez un animal vivant, c'est la quantité de ferment introduite dans ses organes. Or, j'ai fait voir que le ferment augmente considérablement en puissance (laquelle est due probablement à sa quantité sous un même volume) lors qu'il se produit rapidement à la faveur d'une température élevée et lorsqu'il est soustrait aux produits de la décomposition putride qui le tuent ou l'altèrent plus ou moins.

Ainsi le sang extrait des vaisseaux d'un animal quelconque, et soumis, dans une couveuse artificielle, à une température de 37° à 39° acquiert en quatorze heures une virulence extrême et telle qu'un trillionième de goutte tue un lapin ; tandis que le sang qui se putréfie lentement, à la température moyenne de l'atmosphère, acquiert une virulence relativement très-faible. J'ai dit qu'il faut quelquefois vingt gouttes de ce sang pour tuer un lapin et que, dans toutes mes expériences, la limite de la plus grande virulence n'avait pas été au delà de un deux-millième de goutte.

Nous voyons dans ces faits la raison qui donne une virulence extrême au sang d'un mammifère rendu septicémique par une substance putréfiée quelconque, virulence qui peut être sans rapport avec celle de cette substance même. C'est qu'en effet, chez tous les mammifères, la température des

organes étant de 36° à 40°, la putréfaction, pendant la vie, s'accomplit à cette température en quelque sorte tropicale.

Le sang qui se putréfie dans l'organisme d'un mammifère doit donc tuer un lapin jusqu'au trillionième de goutte comme celui qui s'est putréfié dans une couveuse artificielle à une température voisine de 40° c.

Ces faits peuvent nous éclairer sur les conditions de la septicémie chez les animaux : Tous les animaux deviennent la proie de la putréfaction lorsqu'une quantité suffisante de ferment est introduite dans leurs organes. Les matières putrides peuvent être importées du dehors, mais il est évident que les matières qui se putréfient dans l'économie vivante doivent acquérir les mêmes propriétés. Dans tous les cas, leur virulence offre des degrés variables suivant que la putréfaction s'est accomplie à une température plus ou moins élevée et suivant que, par leur nature, elles sont plus ou moins putrescibles. Leur odeur, comme je l'ai dit plusieurs fois, n'a rien à faire avec la virulence qui est déterminée par les bactéries et non par les produits odorants de la putréfaction.

Les conditions qui donnent la septicémie sont donc variables; d'un autre côté, les animaux vivants, comme les substances organiques qui les composent, sont plus ou moins aptes à être putréfiés; c'est ce qu'on peut déduire de l'analogie, et c'est aussi ce que j'ai démontré expérimentalement.

Mais tous les animaux à sang chaud, qu'ils se putréfient facilement ou difficilement par l'introduction ou la formation d'un ferment putride dans leur organisme, tous ces animaux, dis-je, dès qu'ils se putréfient avec une certaine rapidité, acquièrent une virulence extrême et telle que leur sang tue un lapin par une fraction infinitésimale de goutte.

C'est là un phénomène qui est très-probablement universel chez les animaux à sang chaud, et dont nous pouvons nous servir pour déterminer si l'un quelconque de ces animaux est mort de septicémie.

Le lapin deviendra donc pour nous le réactif de cette maladie; et, sous ce rapport, il nous importe peu de savoir si d'autres animaux sont plus ou moins sensibles que le lapin. Lorsqu'un cheval mourra de septicémie, ce n'est pas à un autre cheval que nous devrons inoculer une certaine quantité de son sang pour reconnaître la cause de la mort; nous nous adresserons au lapin, et cela suffit.

Ce qu'il nous importe de savoir, c'est si notre réactif donne constamment sa réaction, et si cette réaction ne peut pas être produite par d'autres conditions :

Eh bien, sur plusieurs centaines de lapins, certainement, que j'ai inoculés avec des fractions de goutte de sang septicémique, et jusqu'au trillionième, un seul n'a pas succombé à l'injection, et c'est sans doute parce qu'il est survenu un abcès au point inoculé. On peut donc dire que la réaction est constante. Cette réaction, qui est la mort, ou, si l'on veut, une maladie généralement mortelle, ne peut être produite par aucune autre condition pathologique connue lorsque la dose est d'un millièmonième de goutte, ou moindre. J'ai déjà dit, en effet, que le charbon ne se communique pas au lapin à si faible dose; peut-être le choléra de la volaille et le typhus contagieux des bêtes bovines, qui, l'un et l'autre, tuent cet animal par inoculation, peuvent-ils le tuer à des doses infinitésimales, mais ces deux maladies ne prennent pas l'homme.

Enfin, la putréfaction qui survient dans le sang ou dans les organes après la mort est inoffensive à si faible dose.

Ainsi donc, en injectant à un lapin une quantité infinitésimale, un millièmonième de goutte, par exemple, du sang d'un animal ou d'un homme supposé septicémique, nous pourrions constater si cet animal ou cet homme a été la proie de la putréfaction pendant la vie.

C'est ce qui a été fait dans le cas dont je vais parler tout à l'heure, et qui a pour point de départ une gangrène pulmonaire.

La gangrène n'est pas la putréfaction; les recherches de M. Pasteur sont très-affirmatives sur ce point : « Il n'y a aucune similitude de nature ou d'origine, dit le savant observateur, entre la putréfaction et la gangrène. Loin d'être la putréfaction proprement dite, la gangrène me paraît être l'état d'un organe ou d'une partie d'organe conservée, malgré la mort, à l'abri de la putréfaction, et dont les liquides ou les solides réagissent chimiquement ou physiquement en dehors des actes normaux de la nutrition. » (*Acad. des sc. C. R.*, t. LVI, p. 1194, 1863.)

La gangrène ne doit donc point, par elle-même, déterminer la mort avec les phénomènes de la septicémie. Mais les substances gangrenées sont putrescibles, et, lorsqu'elles sont placées dans des conditions de chaleur et d'humidité qui favorisent leur fermentation putride, elles peuvent devenir septiques comme toutes les matières animales qui se putréfient. En sorte que, suivant les conditions dans lesquelles se trouvent les matières gangrenées, elles pourront, ou non, déterminer les phénomènes de la septicémie.

J'ai été à même d'examiner trois fois du sang de malades qui ont succombé aux suites d'une affection gangréneuse, et chez lesquels la septicémie ne paraît pas s'être produite. Alors je n'avais pas acquis sur ce sujet les connaissances que je possède actuellement, et je n'ai pas pratiqué les expériences dans les conditions où je les fais aujourd'hui.

Le premier cas m'a été communiqué, en mars 1869, par le docteur Reverdin, alors interne à l'hôpital Necker. Ce jeune médecin, qui s'est fait un nom depuis cette époque, voulut bien soumettre à mon examen du sang provenant de la veine jugulaire externe, et pris chez une femme morte d'un anthrax de la face. Je ne trouvai dans ce liquide ni bactéries, ni bactériidies. M. Reverdin inocula du sang de cette malade, pris dans la veine médiane basilique cinq minutes après la mort, à deux lapins et à un cobaye, à la dose de dix gouttes pour chacun. Les trois animaux étaient encore vivants plusieurs mois après l'inoculation. (Ce fait a

été publié dans les *Archives de médecine*, juin et juillet 1869.)

Cette femme n'est donc pas morte de septicémie; mais on dira peut-être que l'anthrax n'est pas une gangrène. Je ne veux pas le contester. En rapportant ce fait, j'ai eu surtout pour but de répondre à une objection que j'ai entendue hors de cette enceinte, et qui pourrait être reproduite ici, c'est que le sang d'un malade quelconque tue souvent les lapins auxquels on l'inocule. Cette assertion est erronée; nous voyons ici deux de ces animaux résister à l'injection de dix gouttes de ce liquide; et, du reste, les faits qui prouvent que le lapin n'est pas si facile à tuer se reproduisent tous les jours dans nos expériences.

Un second cas de gangrène m'a été communiqué, aussi en 1869, par le docteur Nepveu, alors interne dans le service de notre collègue, M. Verneuil. Il s'agissait d'une femme qui fut atteinte d'une gangrène de l'avant-bras, à la suite d'une fracture de ce membre. (L'observation a été publiée par le docteur Nepveu dans un mémoire intitulé : *Des gangrènes dans les fractures*. Paris, 1870.) M. Nepveu m'apporta quelques grammes de sang sorti d'une incision faite dans la partie gangrenée. Je n'y trouvai point de bactéries ni de bactériidies. J'injectai deux gouttes de ce sang dans les muscles pectoraux d'un pigeon, et une goutte dans la cuisse d'un cobaye. Aucun phénomène particulier ne suivit ces injections. Or, une goutte de sang septicémique suffit ordinairement à tuer un pigeon, et un millième de goutte tue un cobaye.

Je dois un troisième fait analogue à l'obligeance du docteur Guyon : de la sérosité fortement sanguinolente fut prise dans des phlyctènes qui recouvraient un membre atteint d'un érysipèle gangréneux, dont le malade mourut le lendemain. Une goutte de ce liquide gangréneux, inoculée à un lapin, ne produisit aucun phénomène appréciable.

Ces faits prouvent donc que le sang d'une partie gangrenée n'est pas aussi virulent que celui d'un animal septicé-

mique, et que, probablement, il l'est moins que le sang qui se putréfie à l'air libre.

Je dois à l'obligeance et au zèle scientifique bien connu de notre distingué confrère, le docteur Lancereaux, l'observation de gangrène pulmonaire dont je vais donner sommairement les détails : (C'est le fait dont M. Bouley a parlé dans la dernière séance.)

Observation. — Un jeune homme, jardinier de profession, âgé de vingt et un ans, habitant Paris depuis cinq ans, et habituellement bien portant, fait quelques excès au mois d'août dernier, à l'occasion du tirage au sort. A partir de cette époque, il toussé et se plaint de douleur et de malaise dans le côté droit de la poitrine; il transpire la nuit, perd ses forces et expectore des crachats jaunâtres. Enfin il crache du sang pendant une journée, et entre, quelques jours après (le 26 septembre 1872), à l'hôpital Saint-Antoine, dans le service du docteur Lancereaux.

L'examen du malade permet de reconnaître une matité notable à la base du poumon droit, avec diminution du murmure vésiculaire et de l'élasticité à la percussion. L'haleine était d'une fétidité repoussante. — Le diagnostic fut : bronchite fétide avec pneumonie interstitielle chronique. Pendant les premiers jours, la fièvre resta peu intense; mais dès le mois d'octobre, le pouls atteignait généralement 100 pulsations et la température, le matin, oscillait entre 38°,2 et 39 degrés centigrades.

A partir du 20 octobre, il se manifesta quelque amélioration, attribuée à l'essence de térébenthine dont le malade prenait 10 capsules par jour. Le 27, survient une hémoptysie qui dura deux jours, puis des vomissements, de la diarrhée, enfin un souffle caverneux se manifesta à la base du poumon droit.

Au commencement de novembre, surviennent des frissons multipliés; l'haleine devient de plus en plus fétide; le pouls monte à 120 et la température à 40° centigrades.

De 12 au 20 novembre, par l'effet peut-être du sulfate de quinine et du vin de quinquina, une nouvelle amélioration se manifeste; mais bientôt les crachats redeviennent sangui-nolents; on y reconnaît, au microscope, des globules rouges et blancs, des granulations mobiles et des bactéries. A partir du 21, des épistaxis, qui s'étaient déjà manifestées à plusieurs reprises, se renouvellent fréquemment, ainsi que l'hé-moptysie, et le malade meurt le 23 novembre, à sept heures et demie du matin.

A l'autopsie, on trouva tous les organes sains, à l'exception des poumons et des glandes bronchiques. Ces glandes sont tuméfiées et du volume d'un marron.

Le lobe inférieur du poumon droit est criblé d'excavations séparées par des ponts fibreux, et remplies par une bouillie brunâtre ou noirâtre dont l'odeur fétide est littéralement insupportable. Quelques lobules, situés au voisinage, présentent un épaissement manifeste du tissu conjonctif qui les sépare; un certain nombre de ces lobules sont hépatisés ou œdématisés. Dans le lobe inférieur du poumon gauche, plusieurs lobules sont atteints des mêmes altérations. Des adhérences unissent le poumon droit aux parois thoraciques. Le cœur est distendu par du sang noir coagulé et par des caillots fibrineux.

Une goutte de ce sang fut inoculé le 24 novembre à un lapin, par le docteur Lancereaux. L'animal mourut au bout de vingt-quatre heures.

La sanie putride prise dans le poumon, et inoculée de même à un lapin par le docteur Lancereaux, n'a pas amené la mort.

Quelques grammes de sang pris dans le cœur me furent remis le jour même de l'autopsie. J'inoculai un lapin avec un millième et un autre lapin avec un millionième de goutte de ce sang. Le premier de ces animaux mourut en trente-cinq heures et le second en seize heures.

Cette observation confirme les faits que j'ai exposés dans mes communications précédentes: Nous voyons se produire

chez l'homme spontanément ce que nous avons produit expérimentalement chez les animaux, et nous reconnaissons ici tout le parti que nous pouvons tirer de l'inoculation au lapin du sang de l'homme à doses infinitésimales, dans la recherche de la nature des maladies septicémiques dont il peut être atteint.

Par cette méthode, j'ai distingué le charbon d'avec la septicémie, j'ai déterminé la nature de l'empoisonnement de la saumure. Je ne doute pas qu'on n'arrive à déterminer de même la nature des accidents graves qui viennent compliquer ou terminer plusieurs maladies, telles que la fièvre puerpérale, certaines affections urémiques, les suppurations putrides, enfin la fièvre typhoïde. — Des études que j'ai commencées sur cette dernière maladie m'autorisent, dès aujourd'hui, à penser qu'elle se complique quelquefois de septicémie, si elle n'est une septicémie même.

La note que je viens d'avoir l'honneur de lire à l'Académie a été écrite au mois de novembre dernier, et j'espérais pouvoir la communiquer dans la première séance de décembre. Bien que la plupart des objections auxquelles elle répond ne me soient plus faites aujourd'hui, je n'ai pas cru devoir rien changer à sa rédaction, afin qu'elle prenne la date qui lui appartient dans la discussion engagée devant l'Académie.

Je vais maintenant rapporter les faits concernant la fièvre typhoïde, dont j'ai dit quelques mots dans la séance du 24 décembre dernier.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LA NATURE DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE.

Les doctrines médicales relativement à la nature de la fièvre typhoïde ont beaucoup varié. A l'époque où l'on attribuait aux fermentations une grande importance dans la production des maladies, la fièvre typhoïde fut regardée comme l'effet d'une fermentation putride; mais la putréfac-

tion et la vie étant, suivant les théories qui régnaient alors, des phénomènes incompatibles, la fièvre putride ne pouvait être déterminée par la putréfaction universelle; elle devait être l'effet d'une fermentation particulière qu'on a désignée par le nom de *putridité*.

Dans le siècle dernier, on avait remarqué souvent une relation certaine entre l'existence de miasmes putrides et celle de la fièvre typhoïde dans les mêmes localités. Tout le monde sait la part que l'ancienne Société royale de médecine et son illustre secrétaire perpétuel, Vicq-d'Azyr, ont prise dans l'étude de ces questions, et personne n'ignore, sans doute, que l'interdiction, d'inhumér dans les villes les cadavres humains a été la conséquence de leurs travaux.

Au commencement de notre siècle la fièvre typhoïde était donc généralement regardée comme de nature putride et comme l'effet des émanations malfaisantes des substances organiques en putréfaction.

Mais bientôt ces connaissances semblent s'obscurcir; elles disparaissent en quelque sorte avec la découverte des lésions anatomiques de la maladie et par l'autorité de nouvelles doctrines médicales. La fièvre typhoïde devient une maladie inflammatoire, une gastro-entérite, puis une maladie spéciale et non sans analogie avec la variole; pour quelques-uns elle consiste dans une irritation intestinale causée par une surabondance de bile altérée, opinion renouvelée de Stoll; pour d'autres, elle est une inflammation de l'intestin grêle et de ses follicules à laquelle s'ajoute un *élément typhoïde* sur la nature duquel on n'est point d'accord.

Dans ces derniers temps, l'étude des conditions dans lesquelles se sont produites certaines épidémies de fièvre typhoïde, vint jeter un jour nouveau sur les relations de cette maladie avec les miasmes ou les émanations des substances organiques putréfiées. Des faits nombreux observés en France, en Suisse, en Allemagne, mais surtout en Angleterre et en Amérique ont surabondamment mis ces relations en évidence. On peut citer de nombreux exemples d'épidé-

mies typhoïdes déterminées par des infiltrations provenant des fosses d'aisances ou des égouts dans les réservoirs d'eau potable.

La connaissance de tous ces faits devait nous porter à penser que le principe de la fièvre typhoïde est un élément putride; or, d'après les connaissances que nous avons acquises récemment sur l'existence possible de la putréfaction pendant la vie chez les animaux, rien ne nous éloignait de croire que cet élément est le ferment même de la putréfaction universelle.

Des recherches microscopiques assez récentes ont donné des résultats qui s'accordent avec cette manière de voir : En 1863, un médecin de Sienne, M. Tigri, a fait à l'Académie des sciences plusieurs communications dans lesquelles il dit avoir constaté l'existence d'infusoires du genre *Bacterium* dans le sang d'individus atteints ou morts de fièvre typhoïde. MM. Coze et Feltz se sont livrés à des recherches semblables et ont obtenu des résultats analogues. Enfin ces deux observateurs ont fait quelques expériences sur l'inoculabilité du sang de malades atteints de fièvre typhoïde dont il importe que je fasse ici mention.

• Une première expérience d'essai, disent ces savants, est faite avec du sang provenant d'un homme qui venait de succomber rapidement à une fièvre typhoïde bien constatée. *Ce sang ne présentait pas la moindre odeur de putridité*; il contenait quelques bâtonnets très-petits et une assez forte proportion de globules blancs.

» Ce sang, étendu d'eau distillée très-pure, et filtrée, est injecté à des lapins par diverses voies (injections sous-cutanées, rectum). La mort est survenue en quinze à vingt jours. » (*Recherches expérimentales*, 1866, p. 49.)

Cette première expérience ayant amené la mort des lapins inoculés, les expérimentateurs procèdent à une seconde *plus régulière*, disent-ils, et *plus complète* que je rapporterai encore textuellement.

• Du sang typhoïde fut pris à l'aide d'une ventouse sur

une femme atteinte de fièvre typhoïde au deuxième septennaire et entrée récemment à la clinique. La malade mourut le vingt-quatrième jour, et l'on constata à l'autopsie tous les signes d'une affection typhoïde. Le sang récolté sur le vivant contenait des points très-mobiles et des bactéries filiformes. Ce sang mêlé à un peu d'eau distillée très-pure fut injecté dans la proportion de 6 centimètres cubes (06^{cc}), sous la peau de deux lapins. L'un de ces lapins vécut huit jours, l'autre sept jours ; la fièvre avait commencé quelques heures après l'injection... Le sang de ces lapins servit à injecter d'autres animaux de même espèce ; nous arrivâmes ainsi à reproduire successivement des générations nombreuses de bactéries. » (*Mém. cit.*, p. 50.)

Telles sont les expériences de MM. Coze et Feltz sur la contagiosité de la fièvre typhoïde. En supposant qu'elles aient été à l'abri de toute cause d'erreur, elles prouvent la transmissibilité au lapin de la fièvre typhoïde, mais elles ne prouvent rien quant à la nature putride de cette fièvre. Ces deux savants, d'ailleurs, n'ont pas pensé qu'ils transmettaient au lapin une maladie autre que la fièvre typhoïde, car ils ne le disent nulle part, et voici d'ailleurs deux de leurs conclusions qui affirment leur opinion à cet égard : « Nous pûmes nous convaincre, d'après ces premiers faits, disent ces savants, que le sang typhoïde humain est capable de déterminer chez les lapins des désordres pathologiques et la mort. On sait d'ailleurs que les animaux peuvent être atteints d'une affection de nature typhoïde... » Et plus loin ils ajoutent : « L'espèce de bactérie spéciale au sang typhoïde rappelle le *Bacterium catenula*. » (*Mém. cit.*, p. 50 et 63.)

Ainsi, MM. Coze et Feltz n'ont pas cherché, dans leurs expériences, à établir que la fièvre typhoïde est une putréfaction de même ordre que la putréfaction universelle, et, sous ce rapport, leur procédé expérimental conduit trop facilement à l'erreur pour qu'il eût été possible d'en déduire des conséquences rigoureuses. En effet, une quantité de six centimètres cubes de sang, injectée sous la peau, forme un

foyer dont il peut arriver que la putréfaction s'empare. Par suite, l'animal inoculé succomberait à une simple infection septicémique, qui, se perpétuant par les inoculations successives, conduirait à une erreur complète.

L'expérience, telle que je l'ai instituée, c'est-à-dire l'injection à dose infinitésimale, est à l'abri de cette cause d'erreur : un millionième de goutte d'un sang quelconque ne se putréfierait point sous la peau, et n'infecterait point l'économie d'un lapin. D'un autre côté, si l'animal succombe par cette dose infiniment petite de sang, c'est que ce sang était septicémique. Je crois avoir suffisamment établi cette proposition.

Avant d'exposer mes expériences relatives à la fièvre typhoïde, je dois dire comment elles ont été pratiquées :

1° Le sang pris chez le malade, soit d'une veine, par la seringue de Pravaz, soit d'une piqûre de la pulpe du doigt, a été mêlé tout de suite avec une certaine quantité d'eau. Sans cette précaution, le sang cesse bien vite d'être miscible à l'eau, et les dilutions successives ne peuvent être exactes.

2° L'injection a toujours été pratiquée sous la peau de la partie postérieure du cou.

Il se peut, en effet, que le choix de la région où l'on pratique l'inoculation ait quelque influence sur le résultat final ; car, après l'injection du sang septique, il se produit sous la peau un œdème comparable, quoique moins considérable, à celui qui se produit après l'inoculation du virus charbonneux. Dans la sérosité, on voit, au microscope, des myriades de bactéries semblables à des points mouvants, aussi bien qu'on voit les bactériidies dans l'œdème charbonneux.

Le premier effet de l'inoculation est donc de reproduire le virus sur place ; de là, ce virus ou les bactéries pénètrent dans la circulation générale. Or, on conçoit que plus l'œdème local est considérable, plus grand est le danger d'une infection générale. Il importe donc de ne pas pratiquer l'inoculation dans un espace limité comme l'est un membre, car il importe que le résultat final soit la mort de l'animal inoculé.

Ce n'est pas qu'on ne puisse tenir grand compte, dans des expériences de cette nature, des phénomènes pathologiques qui suivent l'inoculation. Certes, si l'injection d'un millionième de goutte de sang est suivie de l'augmentation de la température rectale, d'horripilations, de convulsions, de cris au moindre attouchement (phénomène fréquent chez les cobayes atteints de septicémie), nous saurons bien qu'un millionième de goutte de sang normal n'eût pas produit de semblables effets; mais, chez les petits animaux, ces accidents ne sont pas toujours très-faciles à bien apprécier; ils sont assez variables dans leur intensité et dans leur durée; ils peuvent donc amener des contestations, tandis que la mort est un fait brutal et sans contestation possible.

Voici maintenant les observations de fièvre typhoïde et les expériences auxquelles elles ont donné lieu :

Observation I. — La première expérience fut faite avec du sang d'un homme âgé de quarante-cinq ans, atteint depuis quinze jours d'une fièvre typhoïde à forme thoracique. — Ce malade, qui était à la Charité, dans le service de notre collègue M. Bourdon, guérit de sa maladie.

Le 28 octobre 1872, du sang ayant été pris au moyen de la seringue de Pravaz dans la veine médiane basilique, fut mêlé immédiatement avec de l'eau ordinaire; une goutte de ce mélange au 100^{me} (eau 99 : sang 1), fut injectée dans le cou d'un lapin.

L'animal mourut le 28 novembre, un mois après l'inoculation.

Pour reconnaître si la mort n'avait pas été produite par une autre cause que la septicémie, j'inoculai à un lapin un millionième de goutte de sang pris dans le cœur. Le lapin mourut quarante-six heures après l'injection.

Observation II. — Un homme, âgé de vingt à vingt et un ans, confié aux soins du docteur Jules Worms à l'hôpital Rothschild, est atteint d'une fièvre typhoïde avec ballonnement du ventre, taches lenticulaires rosées, délire, etc. — Cet état s'améliora plus tard, et le malade guérit.

Au quinzième jour de la maladie, la température est de 40°,5, à 41 degrés; on retire au moyen de la seringue de Pravaz quelques gouttes de sang d'une petite veine. Ce sang est mêlé avec de l'eau ordinaire et inoculé à deux lapins aux doses de un millième et un millionième de goutte. Le premier de ces lapins meurt onze jours et le second quatorze à quinze heures après l'inoculation.

Dans ce cas, le sang extrait de la veine formait un dépôt floconneux dans le liquide avec lequel il n'avait pas été mêlé d'une manière très-intime; et c'est peut-être à cette cause qu'est dû le grand intervalle que l'on remarque entre la mort des deux animaux.

Observation III. — Un jeune homme de dix-huit ans, couché au n° 5 de la salle Saint-Louis, à la Charité, service de M. Bourdon, est atteint d'une fièvre typhoïde au 24^e jour. Il est actuellement en proie à des douleurs abdominales récentes avec vomissements, phénomènes que l'on attribue à une péritonite partielle. La température est à 40°,2; le pouls à 108. L'état typhoïde était du reste peu prononcé et la guérison arriva quelques jours plus tard.

Du sang fut pris, le 13 décembre (1872) (24^e jour de la maladie) par une piqûre du petit doigt et mêlé immédiatement avec une certaine quantité d'eau ordinaire. Il fut inoculé à un lapin à la dose de 1 millième de goutte et à un autre lapin à celle de 1 millionième; ces lapins moururent l'un et l'autre dix jours après l'inoculation (la nuit du 23 au 24 décembre).

Observation IV (recueillie par M. Lober, élève à l'Hôtel-Dieu). — Un jeune homme âgé de vingt-trois ans, alsacien, malade depuis cinq jours environ, entre le 25 novembre 1872, à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Lazare, n° 13, service de M. Fremy. Cet homme est très-abattu; il a des douleurs dans la fosse iliaque droite, de la diarrhée, des taches rosées lenticulaires nombreuses sur le ventre, du délire par intervalles. Des râles sibilants s'entendent des deux côtés de la poitrine; le pouls est à 112; et la température à 40°,4.

Le sang extrait par une piqûre de la pulpe de l'un des doigts est mêlé immédiatement avec de l'eau et injecté à deux lapins aux doses de 1 millième et 1 millionième de goutte, le 12 décembre (1872). Les deux animaux meurent le dixième jour après l'inoculation.

Le 14 décembre, le malade paraît mieux ; la fièvre diminue, mais la prostration est toujours grande ; le pouls est à 88 ; la température à 38° c.

Le sang extrait de l'un des doigts est inoculé à deux lapins aux doses de 1 millième et de 1 millionième de goutte. Le premier meurt cinq jours et demi et le second dix-huit jours après l'inoculation.

Le 19 décembre, la prostration a disparu ; les râles sibilants ont beaucoup diminué, le pouls est à 80, la température à 38°, 2. La convalescence paraît prochaine.

Un lapin est inoculé avec un millionième de goutte de sang extrait du petit doigt ; il meurt deux jours et demi après.

Le 21 décembre, la langue est rouge à la pointe ; les dents et les lèvres sont légèrement fuligineuses ; la pression détermine encore des douleurs dans la fosse iliaque droite ; la diarrhée a diminué et les taches rosées ont disparu. Le pouls est à 96 et la température à 39 degrés.

Deux lapins inoculés avec 1 millième et 1 millionième de goutte de sang extrait du petit doigt meurent, le premier dix jours et le second dix-sept jours et demi après l'inoculation.

Quelques jours plus tard le malade entra en convalescence.

Observation V (recueillie par M. Lober). — Un garçon âgé de seize ans, ferblantier, né à Paris, malade depuis huit jours, entre le 9 décembre 1872, à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Lazare, n° 14, service de M. Fremy. — Les phénomènes du début ont été de la céphalalgie, de la courbature, de la diarrhée, des saignements de nez et de la fièvre. — Le 12 décembre, il existe des taches rosées lenticulaires sur le ventre, des râles sibilants dans les deux côtés de la poitrine ; la diar-

rhée persiste; la langue est rouge à la pointe et sur les bords; le pouls est à 100, et la température à 39°,6.

Du sang est extrait de l'un des doigts par une piqûre et mêlé immédiatement avec de l'eau ordinaire. Il est inoculé à deux lapins aux doses de 1 millième et 1 millionième de goutte. Le premier meurt le septième jour et le second le vingt-septième jour après l'inoculation.

Le 14, la diarrhée a cessé; le ventre est ballonné; la pression détermine des gargouillements dans la fosse iliaque droite et pas de douleurs; la langue est très-rouge; les taches rosées sont larges; le pouls est à 100, la respiration est à 32 et la température à 39 degrés.

Deux lapins inoculés avec 1 millième et 1 millionième de goutte de sang du petit doigt meurent, le premier en sept jours, le second en trois jours et demi.

Le 21, les phénomènes gastriques ont complètement disparu; la toux persiste; la respiration est normale, le pouls à 96, la respiration 20, la température 37°,6.

Deux lapins sont inoculés avec 1 millième et 1 millionième de goutte de sang extrait du petit doigt. Le premier meurt en vingt-cinq heures, le second onze jours après l'inoculation. (Pour s'assurer que ce dernier est bien mort de septicémie, 1 millième de goutte de sang est prise dans son cœur et inoculée à un autre lapin qui meurt quinze à seize heures après.)

Le 11 janvier 1873, le malade paraît entré en convalescence depuis plusieurs jours et doit quitter prochainement l'hôpital. Du sang pris comme précédemment au petit doigt et mêlé immédiatement avec de l'eau est inoculé à deux lapins aux doses de 1 millième et 1 millionième de goutte. Ces deux lapins sont encore aujourd'hui (30 janvier) pleins de vie.

Tels sont les faits qui, je pense, ne doivent laisser aucun doute sur la nature septique de la fièvre typhoïde.

J'ajouterai que, dans les générations successives du virus obtenues par l'inoculation aux lapins, je n'ai reconnu, entre la septicémie typhoïde et la septicémie produite par l'inocu-

lation de matières organiques putréfiées, aucune différence, soit dans les phénomènes, soit dans la marche, soit dans l'issue de la maladie.

On aura remarqué cependant que l'incubation est généralement beaucoup plus longue dans le premier cas que dans le second ; mais, dans une prochaine communication, je reviendrai sur cette particularité, et je montrerai qu'elle n'a rien de spécial à la fièvre typhoïde.

Les premiers faits de septicémie expérimentale que j'ai exposés dans cette enceinte ont pu paraître peu dignes de croyance, et peu dignes même d'occuper l'attention de l'Académie. Je n'ose espérer que ceux qui concernent la fièvre typhoïde recevront de tous mes collègues un accueil plus sympathique. A ces collègues que les idées nouvelles troublent dans leur quiétude, je me permettrai de rappeler les paroles d'un maître vénéré qui, dans un rapport sur le traitement de la fièvre typhoïde, rendait compte, il y a bientôt trente ans, de faits révolutionnaires aussi, et contraires aux doctrines de l'époque. « Toutes ces modifications, disait M. Andral dans ce rapport, n'ont sans doute rien de nouveau ni de surprenant pour ceux qui, nourris de la lecture des maîtres qui nous ont précédés, les ont trouvées écrites et comme déposées dans leurs ouvrages ; mais, à la plupart d'entre nous, elles apparaissent comme des faits inconnus et en quelque sorte étranges ; et ce nous semble être là une des plus curieuses études que nous ayons à poursuivre. C'est un passé tout entier vers lequel il nous faut revenir, en le soumettant au creuset d'expérimentations nouvelles ; ce sont des doctrines anciennes qu'il s'agit de revoir, non pour les accepter sans examen, mais pour les juger avec nos faits plus rigoureusement observés, avec nos connaissances actuelles plus positives, et même avec notre scepticisme moderne, qui, suivant le point sur lequel il appuie, arrête ou accélère la marche de la science. » (*Bull. de l'Acad. de méd.*, t. II, 18 octobre 1837, p. 497.)

Cette communication de M. Davaine est accueillie par d'unanimes applaudissements.

M. LE PRÉSIDENT annonce, pour la prochaine séance, la lecture du rapport de M. Marrotte sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans la section de thérapeutique.

M. le Président annonce en outre que M. Béhier s'est fait inscrire pour prendre part à la discussion sur la septicémie, et qu'il aura la parole dans la séance de mardi prochain.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Études générales et pratiques sur la phthisie, par M. le docteur Pidoux. Paris, 1873.

Étude générale et comparative des pharmacopées d'Europe et d'Amérique, par M. F. A. Verwaert, pharmacien de 1^{re} classe.

La syphilis dans ses rapports avec le mariage, par M. le docteur Edmond Langlebert.

Quelques réflexions à propos de la nouvelle loi relative au travail des enfants dans les manufactures, par M. le docteur Marjolin.

Bulletin des séances de la Société centrale d'agriculture de France ; compte rendu mensuel rédigé par le secrétaire perpétuel, 3^e série, t. VIII, n. 1.

Annales de la Société d'hydrologie médicale de Paris ; comptes rendus des séances, t. XVIII, 1^{re} livraison.

Annuaire de la Société météorologique de France, t. XVI, 1868 ; tableaux météorologiques, feuilles 11 à 14, t. XVIII, 1870 ; bulletin des séances, feuilles 9 à 14.

Bulletin de statistique municipale. Avril 1871 et février 1872 :

Le Secrétaire perpétuel par intérim,
J. BÉCLARD.

L'Éditeur, G. MASSON.



SÉANCE DU 4 FÉVRIER 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Guibert, Bricemorel, Guipon. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Giraldès, Barth, Houdet, Gosselin, Gavarré. — Communications : M. Depaul. — Discussion sur la septicémie : M. Béhier. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Secrétaire perpétuel par intérim procède au dépouillement de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné pendant l'année 1872 dans le département de l'Aube. (*Commission des épidémies.*)

M. le ministre de l'intérieur demande à l'Académie un certain nombre de tubes de vaccin pour la maison pénitentiaire agricole de Castelluccio (Corse). (*Commission de vaccine.*)

Correspondance manuscrite.

I. L'Académie reçoit, pour concourir au prix d'Ourches, trois nouveaux mémoires qui seront enregistrés sous les n^{os} 96, 97 et 98. (*Commission du prix d'Ourches.*)

II. L'Académie reçoit, en outre, un manuscrit sans nom d'auteur pour le prix Capuron (enregistré sous le n^o 1).

III. M. le docteur GUIBERT adresse à l'Académie une note

sur la coxalgie et son traitement. (*Commissaires : MM. Richet et Gosselin.*)

IV. M. BRICEMOREL (de Châteauroux), pharmacien, prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (*Accepté.*)

V. M. le docteur GUIPON adresse à l'Académie ses titres de candidature à la place déclarée vacante dans la section des membres correspondants nationaux. (*Renvoyé à la section.*)

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. GIRALDÈS offre en son nom à l'Académie une série d'ouvrages anglais.

II. M. BARTH dépose sur le bureau, pour le concours du prix Barbier en 1873, une brochure de M. le docteur Leflaire (de Beaune), ayant pour titre : *Indications et contre-indications de l'opération dans le cas de cancer du sein.*

Il offre en même temps, de la part du même auteur, une brochure sur la *pustule maligne ou charbon externe de l'homme.*

III. M. BOUDET présente à l'Académie, au nom de l'auteur M. Dehaut, pharmacien, une note manuscrite intitulée : *Des moyens de fabriquer les granules médicamenteux, de manière à en assurer l'identité de composition et à rendre les erreurs impossibles dans l'emploi de ces remèdes.*

IV. M. GOSSELIN présente un mémoire de M. Ch. Mauriac sur le *paraphimosis.*

V. M. GAVARRET dépose sur le bureau une brochure de M. le docteur de Sinety, ayant pour titre : *De l'état du foie chez les femelles en lactation.*

Communications.

M. LE PRÉSIDENT : Messieurs, vous allez avoir à procéder à la nomination d'une commission chargée de rédiger la formule d'une question pour le prix biennal, fondé, cette année, par notre regretté collègue M. le docteur Falret. Cette question doit porter sur une branche quelconque des sciences médicales. Le conseil, pour éviter une perte de temps, propose à vos suffrages MM. Baillarger, Tardieu et Chauffard.

L'Académie accepte à l'unanimité les trois membres proposés par le bureau.

M. le Président rappelle ensuite le rapport de M. Gubler sur les eaux minérales et l'inspection. D'après l'ordre du jour, la discussion de ce rapport ne devrait venir qu'après la discussion sur la septicémie; mais, en ce moment, une commission a été nommée à l'Assemblée nationale pour étudier la même question. Cette commission, avant de prendre une décision, désirerait connaître l'opinion et les conclusions de l'Académie. « Le bureau, dit M. Depaul, s'est préoccupé de cette situation, et, sur la demande de plusieurs d'entre vous, vous propose de mettre à l'ordre du jour, dans la prochaine séance, la discussion du rapport de M. Gubler. »

Cette proposition est acceptée par l'Académie.

M. le Président annonce enfin, en terminant, que M. le docteur Durné (de Montpellier), membre correspondant national, assiste à la séance.

Discussion sur la septicémie.

M. BÉGIN : Je demande à l'Académie la permission de lui exposer les résultats des expériences que j'ai faites au laboratoire de la clinique de l'Hôtel-Dieu, en commun avec M. H. Liouville, mon chef de clinique, dont beaucoup de ceux qui m'écoutent connaissent le mérite et le zèle pour la science.

Ces expériences ont trait à la question que l'on désigne en ce moment sous le nom de : *Question de la septicémie*.

Je ne compte développer devant l'Académie aucune théorie à ce sujet, car je crois, malgré ce qui nous a été dit à cette tribune, que le moment n'est pas encore venu de comprendre tous les faits en une formule unique, dogmatique et absolue. Je ne trouve pas que la question soit encore claire à l'heure présente, et je considère comme encore un peu trop hasardées les assertions qui nous ont été présentées à titre de conclusions définitives. Il ne me semble pas que tout soit dit cliniquement au moins, quand on a démontré à l'aide du microscope la présence, dans tel ou tel cas, des bactéries que contient le sang ; et la mort de l'animal à qui ce sang est inoculé n'est pas non plus, ce me semble, une preuve suffisante de la filiation des faits et de leur valeur irrécusable. Dire qu'un animal servant de réactif pathologique, selon l'expression souvent employée, est mort, ne suffit pas ; il faut encore savoir s'il présentait des lésions et ce qu'étaient ces lésions, afin de pouvoir saisir le mécanisme de la mort, si l'on peut s'exprimer ainsi, et de bien préciser alors la valeur des expériences qui ont été tentées. Je ferai mes efforts tout à l'heure pour exposer, aussi clairement qu'il me sera possible, ce côté de la question.

Dans les expériences que nous présentons, il convient de faire deux parts :

L'une contient des faits qui ne sont que la répétition de ceux qui ont été exposés par M. Davaine devant l'Académie ; l'autre partie a trait à des tentatives un peu différentes auxquelles nous avons été conduits, soit par l'occasion, soit par des vues d'application encore peu précises, mais qui nous ont cependant amenés à la constatation de résultats montrant l'obscurité qui règne encore sur plusieurs côtés de la question.

Nous pouvons assurer l'Académie que, dans les expériences que nous avons faites, nous avons pris toutes les précautions possibles pour éviter toute erreur. Nos instruments, nos

appareils divers, les vases servant à faire les dilutions, ont toujours été lavés avec soin et passés à l'alcool fréquemment renouvelé. L'eau distillée qui servait à nos dilutions a toujours été prise du dehors, bien bouchée et n'a pas séjourné longtemps dans le laboratoire.

Voici maintenant les diverses séries de faits que nous avons pu observer. Nous regrettons que ces observations soient relativement peu nombreuses, mais, depuis un mois environ, nous avons été privés du laboratoire par suite des travaux que nécessite son agrandissement.

La première série dont j'entreprendrai l'Académie est celle dans laquelle il s'agit de l'inoculation du sang de bœuf chauffé à 39° pendant quatorze heures, selon les indications de M. Davaine. Ces expériences ne sont pas les premières en date parmi celles que nous avons faites, mais elles doivent prendre le premier rang puisqu'elles ont trait aux faits communiqués par notre honorable collègue.

Le 12 décembre 1872, chez un lapin vigoureux, n° 36, on introduisit, à l'aide d'une aiguille à vaccination, une goutte de ce sang de bœuf chauffé selon l'indication. Lorsqu'on l'avait fait chauffer, pour éviter l'évaporation, on avait ajouté à la masse totale (un litre) 50 grammes d'eau distillée parfaitement pure. Température rectale, 39°,6, thermomètre enfoncé jusqu'à 34 degrés, ce qui fait à peine 5 centimètres de longueur. — L'animal, laissé au chaud en observation, reste alerte, le poil lisse, sans diarrhée, mangeant bien, jusqu'au 15 décembre. Ce jour-là, trois jours après l'inoculation, il est moins actif, moins animé, il reste blotti dans un coin, somnolent; la tête paraît trop lourde pour l'animal et tombe de temps en temps. Les oreilles sont très-chaudes. Les yeux restent toujours un peu plus fermés que dans l'état normal. L'œil gauche est sale, chassieux; la conjonctive est couverte d'une humeur blanchâtre. Pas de diarrhée. Température rectale, 40°,8.

16 décembre, l'animal mange peu, il reste inactif et comme somnolent dans un coin, il paraît offrir vers la face un peu d'empâtement et de gonflement diffus. Les oreilles sont très-chaudes et semblent rouges; même état des yeux; chassie verdâtre, plus abondante, surtout sur l'œil gauche. Pas de diarrhée nettement constatée, mais l'animal ne tient plus sa queue aussi propre.

17 décembre, trouvé mort ce matin à huit heures au laboratoire où il était au chaud, et dans de bonnes conditions, avec d'autres animaux bien vivants.

La mort ne remonte pas à une époque éloignée, car il est encore chaud, 6 degrés de plus que l'air ambiant. Il n'est pas encore roide.

Autopsie faite le 17 décembre 1872.

De suite on voit très-nettement que la région cervicale, la face et les oreilles sont le siège d'un empâtement diffus, mais profond et généralisé.

Ce n'est pas de l'œdème à y laisser l'empreinte des doigts, c'est une sensation de mollesse, de gonflement d'un caractère spécial au toucher.

On voit que les rapports des différentes parties entre elles sont changés.

L'animal paraît enflé, bouffi; la face est tuméfiée, le nez surtout. Il y a une sorte de jetage par les deux narines; mais de plus sur les deux oreilles et dans des points qui n'ont pas été touchés par l'inoculation, et où il n'y a eu ni traumatisme expérimental, ni traumatisme de bataille ou de coups, on voit, sur l'empâtement diffus de toute l'oreille, des phlyctènes de grosseurs différentes, depuis celle d'un pois jusqu'à celle d'une fève de marais, de quelques millimètres à quelques centimètres, irrégulières, mais colorées en rose sombre pour la face externe (celles du dedans de l'oreille sont pâles, grisâtres).

L'épiderme soulevé forme une sorte d'ampoule avec fluctuation, et, par la piqure de ces phlyctènes, il sort une sérosité roussâtre et rosée, très-claire, abondante, qui, examinée

de suite au microscope, contient quelques globules blancs irréguliers; de très-nombreux corpuscules animés, fortement actifs, arrondis, et quelques-uns pourvus d'un petit appendice droit. Ils sont isolés ou réunis deux à deux, trois à trois, et formant chapelet.

Mais ce qui domine, ce sont des bâtonnets de dimensions différentes, animés le plus souvent, bien que parfois ils soient immobiles. Ils ont une longueur cinq ou six fois plus grande que les corpuscules animés arrondis, et ils se trouvent à côté d'eux. On peut en compter cinquante et même quatre-vingts sous le champ du microscope. (Objectif 8 immersion, oculaire I Nachet).

Ces assemblages sont formés de corpuscules ronds et de bâtonnets longs. Quelquefois tout s'agite à la fois; souvent aussi, ce sont les corpuscules arrondis qui s'agitent et communiquent en progressant des mouvements aux bâtonnets.

Il y a en tous cas une grande vitalité apparente dans tous ces éléments, infiniment petits, mais très-distincts, très-isolables, constatés dans ce liquide pathologique.

Sang du poulmon. — Quelques petits corpuscules animés, très-rares; pas de bâtonnets visibles pour nous; pas d'exagération du nombre des globules blancs.

Sang du cœur. — Exagération des plus considérables du nombre des globules blancs (leucocythose et presque leucocythémie). Hypertrophie de ces globules blancs; augmentation de volume de leurs noyaux. De plus, ces leucocytes sont surchargés de petites granulations; elles sont analogues d'aspect aux granulations graisseuses, mais quelques-unes sont animées; elles ressemblent à de petits corpuscules arrondis qui avoisinent les globules blancs, qui sont libres quelquefois par petits groupes, et qui, eux, sont agités de mouvements divers.

Les globules rouges sont presque partout crénelés, et plusieurs d'entre eux sont comme gonflés, plus volumineux. Il y a d'autres globules rouges, inégaux de volume, mais plus

petits et cependant bien formés, arrondis. Il y a un grand nombre de ces petits globules rouges (*microcythose*).

Le sang de la veine cave inférieure renferme beaucoup de globules rouges, peu de globules blancs, quelques petits corps arrondis, animés, avec des propulsions rapides; pas de bâtonnets visibles pour nous.

Péritonite, un peu de liquide, état poisseux, quelques néomembranes puriformes jaunâtres; la rate est volumineuse, hypertrophiée, mais pas ramollie.

Ce lapin est donc mort en cinq jours et n'a montré de signe de maladie que le troisième jour.

Nous appelons l'attention de l'Académie sur les lésions graves que l'on voyait du côté de la face et des oreilles et sur le JETAGE très-marqué, des fosses nasales.

Un lapin reçut, le jour même de la mort du précédent, 10 divisions de la seringue de Pravaz d'une dilution au 20 000^e du sang du cœur droit du précédent. Voici son histoire :

N. 39. — Lapin mâle, vigoureux; température rectale, 39°, 6.

Sept heures du soir; injection sous-cutanée, dans le tissu cellulaire péri-vasculaire de l'oreille droite, de 1/4 de centimètre cube, ou dix divisions de la petite seringue de Pravaz, d'une solution bien agitée d'une goutte de sang prise dans le cœur gauche du lapin n° 36 dans 1000 grammes d'eau distillée.

18 décembre, laissé au laboratoire, au chaud, l'animal ne paraît pas malade; poil lisse, seulement l'oreille droite est plus chaude, avec vascularisations disséminées; température rectale, 40°, 8.

19 décembre, au laboratoire, l'animal maigrit, c'est surtout vers les reins que ce fait est le plus appréciable. Cependant, poil lisse, mais diarrhée commençante; de plus, l'oreille droite est très-chaude et très-tuméfiée; oreille gauche, rien de bien spécial, pas de chaleur, pas de tuméfaction; température rectale, 41°, 2.

20 décembre, paraît très-souffrant, inerte, la tête tombe vers la terre, comme pesante ; dans de certains points du corps, les oreilles par exemple, et surtout la droite, il y a une sorte d'insensibilité qui se traduit par ce fait, que des cobayes placés près de lui, au nombre de trois, lui mangent une notable partie de l'oreille, à la façon des rats, sans que le lapin paraisse s'en apercevoir ; il ne bouge en aucune manière, il reste dans son coin, tout à fait inerte ; l'oreille droite est atteinte d'un *phlegmon véritable*, mais non encore suppuré ; le poil est encore lisse ; pas de diarrhée ; température rectale, 40°, 8.

Une incision faite dans le tissu cellulaire de l'oreille droite ainsi enflammée laisse écouler une sérosité jaunâtre, un peu rosée, qui, examinée de suite, montre au microscope de très-nombreux leucocytes énormes, avec augmentation du volume des noyaux, des globules rouges se déformant facilement, mais surtout des quantités innombrables de corpuscules arrondis le plus souvent (quoique quelques-uns semblent offrir quelquefois un petit appendice plus grêle) ; ces corpuscules sont animés de mouvements, soit sur place, soit de progression ; il y a une grande animation dans le champ du microscope, même sans avoir mis d'eau ou d'autre liquide. On retrouve ces corps en examinant des cellules épidermiques de la région, et des fibres musculaires extraites du foyer phlegmoneux non encore suppuré. Il y a dans ces points de grandes agglomérations de petits corpuscules, arrondis plus souvent qu'allongés, quand ils sont isolés et qu'ils ne semblent pas encore s'être associés les uns aux autres comme cela se voit plus loin).

Une goutte d'acide acétique arrête, mais sans l'interrompre tout à fait, l'activité du liquide séreux. Après cette addition on distingue encore, mais en moins grand nombre, des petits corpuscules animés.

A sept heures, le soir, le lapin se laisse encore ronger l'oreille sans remuer par un petit cobaye ; ce fait ne provoque aucun écoulement sanguin.

Depuis midi, ce matin, plus de 2 centimètres d'oreille ont été ainsi détruits sans que le lapin paraisse sensible, tandis qu'au contraire si on le pince partout ailleurs, il remue, se déplace et semble très-bien sentir. Pendant que le cobaye lui rouge l'oreille, il mange lui une feuille de verdure. Depuis deux jours, et surtout depuis hier, il a beaucoup maigri ; température rectale, 40°, 7.

Ce soir, à sept heures, il est presque flasque ; il se laisse prendre sans s'agiter ; il laisse mettre le thermomètre dans le rectum sans faire un seul mouvement ; respiration surtout abdominale. Cependant, remis sur ses pattes, il peut s'avancer et manger un peu.

21 décembre, de très-bonne heure, trouvé mort ; il n'est plus chaud, il n'est pas roide.

AUTOPSIE. — Phlegmon puriforme dans la région cervicale, du côté droit surtout. Phlegmon tout autour de la base de l'oreille. Sang en caillot dans les vaisseaux cervicaux, thoraciques et abdominaux. Examiné au microscope, on trouve que ce sang contient des corpuscules arrondis, animés, et quelques bâtonnets, mais peu nombreux. Le sang du cœur en contient davantage. Le sang des poumons renferme le plus de petits corps animés, arrondis, se mouvant dans tous les sens. De plus, les globules blancs y sont très-altérés et plus volumineux ; on les voit très-surchargés de petites granulations arrondies, et près d'eux sont des petits corps animés. Les globules rouges se présentent avec des prolongements en pointe, d'où résulte un aspect crénelé, spécial.

Poumons. — Zones d'hyperémie, à côté de parties où le poumon est sain. Commencement de pneumonie lobulaire, par flots bien caractérisés. — La cavité péritonéale qui n'a été ouverte que quatre jours après la mort, contient des néomembranes de péritonite très-nettes, une sérosité assez abondante, colorée. Cette sérosité contient un nombre impossible à chiffrer de corps et de corpuscules animés : microzymas, bâtonnets, anguillules. Les anguillules sont si longues que

quelques-unes mesurent 12 divisions et jusqu'à 14 divisions du micromètre. Elles sont très-animées.

La mort est donc survenue en trois jours ; mais ici encore les lésions phlegmoneuses étaient très-considérables et très-marquées. Il faut aussi noter l'insensibilité complète de l'oreille droite malade, alors que partout ailleurs la sensibilité persiste et l'existence des lésions des organes et du sang.

Un autre lapin fut inoculé le même jour (12 décembre) que le premier, avec une goutte d'une solution de sang de bœuf qui avait servi au premier, délayé au centième. Il mourut le 19 décembre sans avoir présenté de phlegmon ou d'engorgement du cou ; à peine un peu de jetage.

Voici du reste son histoire plus détaillée :

N° 37. — Lapin assez vigoureux. — Température rectale, 41°,4.

Sept heures, introduction, comme inoculation dans la région cervicale postérieure, avec aiguille à vaccin d'une goutte d'une solution de cent gouttes d'eau distillée, mêlée à une goutte de sang de bœuf chauffé.

15 décembre 1872. Laissé au laboratoire au chaud, — assez actif, — assez animé, — poil lisse, pas de diarrhée, — il a les oreilles très-fraîches, — il ne paraît pas souffrant comme le n° 36, opéré le même jour, mais avec une dose cent fois moindre, — température rectale, 43°,3.

17 décembre, au laboratoire, au chaud, cet animal est peu actif, peu animé, — se place dans un coin, — oreilles basses, peu chaudes, — il maigrit, — matières fécales moins dures, — paraît un peu souffrant, — pas de gonflement du nez, pas de conjonctivite, — température rectale, 40°,3.

18 décembre, il maigrit, mais il n'y a pas d'humeur conjonctivale, ni nasale, — rien aux oreilles.

19 décembre, le matin paraît toujours souffreteux, isolé dans son coin, ne bougeant presque pas, — semble maigrir de plus en plus, — vers trois heures de la journée, *trouvé mort* : Il n'y a pas de grande roideur, — à sept heures, il est encore assez chaud, — *pas de tuméfaction* notable de la face,

— un peu d'humeur nasale, — il n'y a pas de diarrhée, — le poil est propre, — mais l'animal a évidemment notablement maigri depuis l'opération, — autopsie faite le 20 décembre, 1872.

Au niveau même du cou, au point où a été faite l'inoculation, on observe une petite croûte jaunâtre, dure, qui n'est nullement soulevée par de la sérosité, — il n'y a ni œdème, ni abcès, ni liquide d'aucune sorte, au niveau de l'inoculation, dans le tissu cellulaire sous-cutané, — à cet endroit, les vaisseaux ne paraissent pas tuméfiés, il n'y a pas non plus d'hypérémie de l'oreille, — pas de ganglions engorgés, pas de phlegmon dans le voisinage, — sang partout en caillots, épais, noirâtre, — pneumonie lobulaire par zones, — péritonite, adhérences, néomembranes, état poisseux, exsudat coloré en rose, — grosse rate, modification de coloration, elle apparaît comme tigrée.

Examen du sang. — Le sang de la veine jugulaire contient des globules rouges qui pour la plupart offrent la disposition crénelée, où semblent recouverts de petites granulations, les globules blancs sont surtout fortement granulés.

Ce qu'on distingue avec la plus grande netteté, ce sont de petits corps arrondis, beaucoup plus petits que les globules du sang, agités de mouvements assez rapides, circulant dans toute la préparation, le plus souvent isolés, quelquefois associés deux à deux. A côté de ces corps on voit de petits bâtonnets également agités de mouvements ; mais on n'en retrouve pas un nombre très-notable dans plusieurs préparations.

Sous le champ du microscope, on voit qu'en certains points, des amas de globules ont pris une teinte violacée ; — il y a, par ce fait, des sortes d'îlots d'apparence vineuse, et cela diffère du sang normal, quand on l'examine à l'état frais.

Ce dernier lapin est donc mort par l'introduction d'une goutte de sang de bœuf diluée au centième et sans avoir été atteint de phlegmon. Il présentait du reste les mêmes lésions

intérieures que les deux autres, du côté des poumons, de la rate et en outre une péritonite non douteuse. La mort est survenue le 7^e jour après un état de souffrance habituelle, un amaigrissement notable et un abaissement de température de 1°,1.

Je décrivais tout à l'heure la sérosité que nous avons trouvée dans l'oreille du premier lapin et j'y signalais une grande quantité de mycrozymas et de bâtonnets bactériens. Nous eûmes alors l'idée d'inoculer cette sérosité.

Le 17 décembre, au moment de l'autopsie du premier lapin n° 36 mort depuis peu d'heures, nous injections dans le tissu cellulaire sous-cutané de la région cervicale postérieure 10 divisions de la seringue de Pravaz d'une solution au 20 000^e de cette sérosité de l'oreille droite du premier lapin n° 36 au lapin n° 40 ; — voici l'observation :

N° 40. — Lapin mâle, vigoureux, assez gros. — Température rectale, 39°,5.

7 heures 10 minutes, injection dans le tissu cellulaire sous-cutané de la région cervicale postérieure de 1/4 de centimètre cube, 10 divisions de la petite seringue de Pravaz, d'une solution bien agitée de : UNE goutte sérosité des phlyctènes de l'oreille du lapin n° 36, mort depuis peu d'heures, avec MILLE grammes d'eau distillée.

18 décembre 1872. Laissé au laboratoire au chaud. — Ne paraît pas malade, — température rectale, 39°,7.

19 décembre. Au laboratoire, température rectale, 39°,7. Ne paraît pas malade. — Les oreilles sont normales.

20 décembre. Température rectale, 39°,6. Ne paraît pas malade, poil lisse, les oreilles et le cou assez chauds, vaisseaux développés, mais pas de phlegmon apparent.

21 décembre. Les deux oreilles chaudes, pas œdématisées, peut-être un peu de gonflement léger au côté droit de la face, col chaud, pas de ganglions ni abcès apparents, pas de jetage, température rectale, 39°,7. Il ne paraît pas amaigri.

26 décembre. Ne paraît pas malade, très-vigoureux, pas de diarrhée. — Température rectale, 39°,1. Les oreilles

ne sont plus chaudes ni rouges, — le cou n'est pas empâté au niveau de la cicatrice visible de l'injection faite il y a huit jours pleins, — descendu au chenil.

19 janvier 1873. Amené malade du chenil au laboratoire. Depuis quelques jours, il ne paraît pas bien, se tient sale, cependant a maigri, pas beaucoup de diarrhée, il est battu par les autres, l'oreille gauche est tuméfiée et la tête également, température rectale, 37°,8. On pense que le lapin sera mort demain certainement.

Examen du sang. — Globules rouges très-nets, — petits corps arrondis réfractant fortement la lumière, animés de mouvements rapides, — quelques corpuscules allongés.

20 janvier. Trouvé mort ce matin, comme on l'avait pensé hier soir, devant l'abaissement de la température et devant l'altération profonde du sang, — pas de tubercules intestinaux, — cysticerques péritonéaux, — la vessie est pleine d'urine, — altérations généralisées du sang, dans le poumon, le foie surtout. Corpuscules animés : microzymas, bâtonnets, — pas d'abcès notable au cou, mais hyperémie notable, et ganglions enflammés.

Poumons. — Tout le côté droit est hyperémié, présentant de nombreuses zones de pneumonie lobulaire, très-nettes, et quelques-unes au début.

Cœur. — Rempli de sang coagulé. — *Foie.* — Zones hyperémiées. — *Rate.* — Augmentée de volume. — Friable.

Chez ce lapin on a donc trouvé aussi une tendance phlegmoneuse du cou, de la tête et de l'oreille gauche ; ces parties étaient tuméfiées. Inoculé le 17 décembre 1872, il n'est mort que le 20 janvier, soit 34 jours après l'inoculation. Les lésions des organes divers relevées lors de l'autopsie étaient sensiblement les mêmes que dans les autres autopsies. Ici on doit noter l'abaissement considérable de température, 2°, qui a pu permettre de prédire la mort.

Dans cette expérience, la sérosité infectieuse était étendue au 20 000^e. Chez le lapin de l'expérience suivante pratiquée

le même jour (17 décembre 1872) n° 41, il y eut inoculation d'une goutte de la sérosité retirée de l'oreille du premier lapin n° 36 et sans étendue d'eau. Le 20 décembre, l'animal mourait avec tuméfaction du cou et de la face, jetage par le nez.

N° 41. — Lapin mâle, vigoureux, assez gros.

17 décembre 1872. Température rectale, 39°, 2. Sept heures quinze minutes, inoculation sous-cutanée comme vaccine mais avec épiderme un peu écarté, sans qu'il sorte de sang); dans la région cervicale postérieure, d'une goutte de sérosité roussâtre tirée de la phlyctène de l'oreille du lapin n° 36, après sa mort.

18 décembre. Laisse au laboratoire au chaud, il paraît avoir la tête enflée. — Le cou surtout est le siège d'un empatement chaud, au niveau de l'inoculation. Les oreilles et surtout la droite sont un peu plus chaudes et plus rouges. Température rectale, 40°, 7.

19 décembre. Toujours au laboratoire : température rectale, 41°, 6. Les deux oreilles sont un peu plus chaudes, surtout l'oreille droite, le cou est induré, en avant du collier, et en arrière de ce collier qui ne le gêne pas, il y a deux tuméfactions, comme deux ganglions horizontaux, allongés, indurés et tuméfiés, — chaleur du cou.

20 décembre. Trouvé mort ce matin au laboratoire. Tuméfaction de la face et du cou, — jetage par le nez d'une sérosité puriforme assez abondante, assez fluide. — La sérosité extraite du nez contient une notable quantité de vibrions, isolés ou agglomérés, et qui se présentent soit libres, soit recouvrant les cellules épithéliales, qui en sont quelquefois surchargées. — A côté se trouvent des bâtonnets, quelques-uns également animés de mouvements rapides. — Quelques-uns de ces petits corps ont une extrémité arrondie très-visiblement, et l'autre disposée en une sorte de petit appendice prolongé.

Le mouvement de ces corpuscules qui a lieu sur place, et aussi en progressant, fait quelquefois plonger l'appendice

caudal de telle sorte, qu'on ne voit plus que l'extrémité arrondie, tandis que d'autres fois on voit très-nettement les deux extrémités différentes de forme.

Au cou existe à la nuque une tuméfaction d'apparence phlegmoneuse, mais sans suppuration. C'est une infiltration sous-cutanée de sérosité roussâtre avec empâtement et induration du tissu cellulaire dans une très-notable profondeur. Il ne sort pas de pus verdâtre, mais il y a un décollement sous-dermique, et imbibition par cette sérosité roussâtre, louche.

Composition micrographique. — L'examen micrographique de cette sérosité montre une très-grande quantité de leucocytes, accompagnant les globules rouges; mais la proportion des leucocytes l'emporte d'une façon très-considérable. Ces leucocytes sont très-granuleux, et bon nombre de ces granulations sont très-animées. D'autres renferment bien nettement de la graisse, sous forme de granulations réfractant fortement la lumière, et 15 à 20 fois plus grosses que les corpuscules animés.

Toute la préparation est agitée de mouvements très-intenses. Les corpuscules que l'on y trouve sont le plus souvent arrondis, ponctués; mais il existe également un grand nombre de petits bâtonnets de longueur variée, les uns se présentant comme deux roues placées l'une près de l'autre; les autres comme une réunion de granulations. Ces dernières masses ont quelquefois des mouvements partiels qui font plonger, onduler pour ainsi dire, ce corpuscule qui a des dimensions 6, 8, 10 fois plus grandes que les corpuscules ponctués.

La tuméfaction de la nuque indiquée plus haut ne s'étend pas à la partie antérieure; les glandes de la région cervicale sont rouges, tuméfiées, mollasses. Sur les parties latérales on trouve, à quelques centimètres plus bas, l'empâtement du tissu cellulaire et l'infiltration analogue à celle déjà décrite. La composition histologique de cette désorganisation locale est la même.

Dans certains points, elle est un peu plus profonde; et l'on

retrouve, en prenant quelques fibres musculaires superficielles un grand nombre de corpuscules vibrioniens, s'agitant dans le tissu cellulaire interfibrillaire.

Les vaisseaux du cou sont gorgés d'un sang épais, presque coagulé. Au microscope, ce sang examiné montre des globules rouges avec de nombreux prolongements, quelquefois assez longs, et qui leur donnent une apparence d'enflure. A côté d'eux, et sur eux, on distingue de petits corpuscules animés, arrondis pour la plupart, s'agitant dans les intervalles de plusieurs globules, et progressant en tournant autour d'un de ces globules auquel ils semblent communiquer des mouvements analogues au mouvement brownien.

Les globules blancs paraissent augmentés de nombre, non pas en grande proportion ; mais ils sont augmentés de volume, quelquefois du double (on s'est bien assuré que l'on avait affaire à des globules blancs), et surtout, ils sont modifiés par le fait d'un grand nombre de granulations et de punctuations qui font corps avec eux.

Le noyau de ces gros leucocytes apparaît presque intact, et tout le reste de la cellule semble, en certains points, couvert de ces éléments granuleux ; ce qui donne aux globules blancs une apparence tout à fait caractéristique. Ils ressemblent à des corps de Gluge ; mais ici les granulations sont presque toutes de même taille, très-fines, et ne réfractant pas la lumière à la façon des granulations graisseuses ordinaires. A côté de ces leucocytes altérés, on distingue de petits corpuscules arrondis, animés, et qui ont le même volume et le même aspect que les granulations qui surchargent les globules blancs.

Cavité thoracique. — État poisseux des plèvres. Commencement de pleurésie sans liquide. Injection considérable des poumons qui sont gorgés de sang.

A la coupe, ils laissent sourdre du sang épais, noirâtre dans certains points ; dans d'autres, il existe un œdème rougeâtre manifeste, et la pression fait sortir une sérosité fortement teintée.

La composition histologique du sang, extrait de cette coupe, et examiné tout de suite, est la même que celle du sang des veines du cou.

Les leucocytes présentent les mêmes modifications, mais le nombre des corpuscules animés, arrondis, est beaucoup plus considérable dans le sang des poumons, et leur activité paraît également plus intense.

Dans certains points du poumon, la congestion hyperémique est tellement considérable que le viscère, dans ces points, ne surnage guère que de $\frac{1}{4}$. Les autres $\frac{3}{4}$ ont de la tendance à tomber au fond de l'eau. On peut même, dans quelques places, constater un commencement de pneumonie lobulaire.

Toutefois il existe une notable partie du poumon qui semble, *a priori visu*, tout à fait saine.

Cœur. — Caillots dans le cœur gauche. Vascularisation assez grande dans quelques points de l'endocarde, ne disparaissant pas tout à fait par le lavage. Caillot dans le cœur droit. Vascularisation prononcée également au niveau de la valvule tricuspide.

Cavité abdominale. — Commencement de péritonite. Etat visqueux et poisseux. Adhérences et néomembranes dans quelques parties. Très-peu de liquide péritonéal. Dans quelques parties les anses intestinales commencent à s'agglutiner. Le foie est volumineux, fortement congestionné. Il y a des îlots d'aspect sombre, vineux, rouge. On retrouve, dans le sang du foie, des altérations tout à fait analogues à celles que nous avons signalées dans le sang du cou, des poumons et du cœur. Le nombre des bâtonnets paraît cependant plus considérable dans le sang du foie. La modification des globules blancs semble aussi plus nette. Enfin, on signale une inégalité dans le volume des globules rouges, les uns beaucoup plus petits (*globulins*) que les autres, qui semblent normaux.

Pas d'abcès métastatiques très-apparents tout de suite. Cependant, dans certains points, il existe de petits îlots blan-

châtres, décolorés, qui, examinés au microscope, font voir les cellules hépatiques, en ce point, tout à fait stéatosées, surchargées de grosses gouttelettes graisseuses, déformées, et dans le sang qui baigne cette préparation existe une quantité considérable de corpuscules animés, arrondis le plus souvent, et certainement en bien plus grande quantité dans ces points que dans toute autre partie du foie.

C'est par myriades que, dans ces points, on voit les corpuscules mobiles.

La *rate* est molle, un peu empâtée; sa coloration est rougeâtre par places, verdâtre dans d'autres points. Le sang de la rate permet de distinguer des modifications tout à fait semblables à celles décrites plus haut. Même altération des globules blancs, qui semble portée ici à son maximum pour le volume de leucocytes hypertrophiés, et la surcharge de petits corps arrondis. Même animation des petits corps arrondis, libres, qui circulent dans la préparation, autour des leucocytes, des globules rouges et des globulins.

Les *reins* sont augmentés de volume, mous et hyperémies.

La *vessie* est remplie d'une très-notable quantité d'une urine jaunâtre, sale, laissant un grand dépôt blanc jaunâtre au fond du vase. Examinée à ce moment seulement, la chaleur et l'acide azotique n'y révèlent aucune trace d'albumine.

Examen des muscles. — Une parcelle de l'intérieur d'un des muscles de la cuisse, bien isolée, loin de tout contact qu'on puisse soupçonner, montre, entre les fibrilles musculaires, l'existence de corpuscules animés, arrondis, ponctués, et dans leurs mouvements quelques-uns d'entre eux laissent voir une extrémité filiforme.

Enfin, une même injection de dix gouttes d'un mélange au 20 000^e de la sérosité extraite de l'oreille gonflée du lapin n° 39, encore vivant, et qui avait subi une inoculation du *Lapin* n° 36, inoculé lui-même directement avec le sang putréfié, a été faite le 20 décembre 1872 au lapin n° 42. Aucun

mal bien apparent n'a encore été constaté. Il y a seulement aujourd'hui, 4 février, un peu de maigreur. L'injection faite à la partie postérieure du cou n'a produit jusqu'ici ni phlegmon ni altération générale bien notable.

Donc, sur deux inoculations de sang de bœuf chauffé à 39 degrés, nous avons eu deux morts : l'une en sept jours, une goutte sans mélange ; l'autre en sept jours, une goutte au $\frac{1}{100}$.

Une inoculation de seconde génération de dix gouttes au 20 000^e (vingt-millième) a amené la mort en quatre jours.

Et sur trois inoculations de sérosité contenue dans les bulles cutanées d'un phlegmon, deux ont été suivies de la mort, et une n'a rien produit jusqu'ici.

On doit remarquer que les deux animaux inoculés directement avec le sang de bœuf sont morts tous deux en cinq jours, tandis que le lapin inoculé avec du sang de lapin infecté est mort en trois jours.

Ce que nous avons fait avec du sang de bœuf, nous l'avons répété avec du sang humain, sans résultat mortel jusqu'ici. Le 14 décembre 1872 nous avons pris du sang tiré à l'aide de ventouses à un homme atteint de névralgie lombaire, et nous l'avons soumis pendant quinze heures à une température de 39 à 40 degrés. Ce sang, examiné au microscope le lendemain 15 décembre, contenait un nombre considérable de globules blancs, bien formés, volumineux, à noyaux très-développés et devenus très-visibles ; un nombre assez considérable de globules rouges étaient déformés et pourvus d'appendices en tous sens. Un nombre considérable de corpuscules arrondis et doués d'un grand mouvement s'agitaient en tous sens. On trouvait des corps en chapelet très-vivaces et présentant trois, quatre et cinq articles. Ces corps se meuvent dans des sens différents ; leur mouvement n'est donc pas lié au courant du liquide. On trouve très-peu de bâtonnets d'une seule pièce et allongés, mais il en existe cependant. Pas d'anguillules. Cinq divisions de la seringue de Pravaz, soit $\frac{1}{8}$ ^e de centimètre cube de ce

sang non étendu d'eau, sont injectées le 15 décembre dans l'oreille droite d'un lapin vigoureux (n° 38) en dehors des vaisseaux.

Le 17 décembre, commencement de phlegmon de l'oreille droite, qui pend et ne se redresse plus; pas de phénomènes généraux apparents; il est vigoureux et se défend bien. L'oreille continue de grossir les 20, 21, 22 décembre; la température rectale, de 39°,6, constatée avant toute expérimentation, était montée le 21 à 40 degrés. L'oreille droite malade était insensible à la pression, tandis que la gauche était très-susceptible au contact. Le 31 janvier, il ne reste que de l'induration locale à la base de l'oreille qui a perdu tous ses poils. En outre, il y a à la région cervicale postérieure un engorgement induré bien limité de la grosseur d'une prune, dur, sans fluctuation, qui ne doit pas être rapporté à l'expérience, mais à une autre circonstance. Nous avons en effet numéroté nos animaux à l'aide d'un fil de zinc passé en collier et portant un numéro estampillé en plomb; mais quand le fil n'était pas assez serré, nous avons souvent vu disparaître une partie et même le tout du numéro (ce qui nous a fait perdre quelques expériences); mais en outre les animaux, dans leurs efforts pour arracher ce collier, ont souvent engagé leur mâchoire inférieure dans le fil de zinc, et nous les avons trouvés étouffés en quelque sorte. De là des ulcérations au niveau de la commissure des lèvres et aussi des ulcérations de la face postérieure du cou, dépoillées souvent de ces poils. C'est à une lésion de ce genre que doit être rapporté l'engorgement induré trouvé chez le lapin n° 38.

En dehors de ce fait, le phlegmon, résultat de l'injection du 15 décembre, est cicatrisé le 31 janvier. L'animal est maigre, plus engourdi qu'au début, mais il n'a point de diarrhée, point de gonflement de la face, et il vit encore aujourd'hui.

Il a donc été malade de son injection de sang humain chauffé de 39 à 40 degrés pendant quinze heures), mais il n'en

est pas mort, malgré les altérations constatées dans ce sang.

Nous avons été interrompu dans la poursuite de cet ordre d'expériences; nous les reprendrons d'ici peu.

La série qui suit est celle que nous avons entreprise à l'aide d'une malade de vingt ans atteinte de fièvre typhoïde à forme thoracique, avec symptômes ataxo-adyamiques, et qui, après plusieurs jours d'amendement notable, succomba en quarante-huit heures au retour d'accidents pulmonaires graves, suite d'un refroidissement (l'ouverture d'une fenêtre voisine); nous trouvons chez elle une suppuration du poumon presque collectée en abcès.

Le sang des vaisseaux du foie est roussâtre, plutôt que noir: il contient des corpuscules arrondis très-animés, très-nombreux. Ils sont ou isolés ou agglomérés par groupes. On y trouve aussi en nombre notable des bâtonnets de différentes tailles.

Le sang de la rate contient, dans la pulpe splénique même, de très-nombreux corpuscules arrondis ou allongés très-animés; plus, des globules blancs fortement surchargés de granulations fines, arrondies, d'apparence peu graisseuse et, auprès de ces globules blancs, se groupe un nombre considérable de corpuscules arrondis très-animés.

Depuis, nous avons, de nouveau, le 1^{er} février 1873, examiné le sang d'un homme de vingt et un ans, atteint d'une *fièvre typhoïde* au douzième ou quatorzième jour environ et présentant de la fièvre, une haute température (de 39 à 40 et 41 degrés), des taches rosées abondantes.

Nous avons constaté au microscope: des corpuscules arrondis, animés (microzymas); quelques *rare*s, mais TRÈS-RÉELS corpuscules allongés, animés, en forme de petits bâtonnets; des globules blancs plus volumineux, granuleux, avec granulations rondes, ressemblant aux granulations libres qui sont voisines.

Tout de suite il s'est formé de nombreux tractus fibrillaires (fibrine), emprisonnant les corps animés, arrondis, dans leurs mailles.

Quelques-uns de ces corps, tout à l'heure agités, ont perdu par ce fait leur activité.

Le sang a été injecté à un lapin (1^{er} février 1873).

Nous suivrons encore l'expérience et les conséquences d'inoculations ultérieures et successives.

Le 3 février 1873, nous avons, au même moment, avec les mêmes instruments, dans les mêmes conditions tout à fait identiques, examiné le sang de différentes personnes bien portantes, actives à des degrés divers, et qui se trouvaient réunies dans le laboratoire.

Tous ces échantillons de sang extrait, par une piqûre d'épingle, de l'extrémité du doigt, préalablement bien nettoyé, nous ont permis de constater ce qui est décrit comme constituant l'état normal :

Des globules rouges, plus ou moins crénelés, suivant l'état de rapprochement de la lentille des bords de la petite plaque de verre, presque tous de même grandeur et de même couleur.

Des globules blancs, en nombre un peu variable, de trois à cinq ou six, par champ de microscope.

Ces globules sont de dimensions normales, très-peu granuleux, et l'on ne voit pas s'agiter de granulations arrondies dans leur intérieur.

Toutefois, autour d'eux comme autour des globules rouges, on a signalé quelques très-rares petits corpuscules ronds, s'agitant, tantôt par un mouvement brownien, tantôt changeant tout à fait d'aspect et semblant se présenter un peu plus longs que ronds, mais n'affectant jamais l'aspect d'un bâtonnet.

Or, nous avons dit qu'ils étaient rares, et tous ceux que l'on voyait ne s'agitaient pas.

Ils cessaient surtout tout mouvement alors que les tractus fibrillaires de la fibrine s'accusaient de plus en plus.

Si dans un sang ils parurent plus nombreux et plus actifs, on doit dire tout de suite que c'était dans le sang de la personne qui reste le plus longtemps au laboratoire, exposée pres-

que incessamment chaque jour au contact et aux émanations des objets, soit du cabinet d'expériences, soit des salles de malades.

Mais même dans ce sang, dans lequel nous avons déjà reconnu, à de certaines périodes qui semblaient assez exactement correspondre au contact plus complet des détrit^{us} septicémiques, dans lequel nous avons reconnu, disons-nous, un état que l'on peut dire un peu maladi^f, il n'y avait *nul bâtonnet* bien formé. On pouvait distinguer de petits microzymas cherchant à se rapprocher, et l'on voyait se former un commencement de chapelets de corpuscules arrondis; mais, au moment de l'extraction du sang, il n'y avait pas de *bâtonnets* ni même de microzymas à appendice allongé, qu'on eût pu comparer, par exemple, à ce que nous observions au même moment dans le *sang* d'un malade atteint de fièvre typhoïde au quinzième jour.

Revenons à nos inoculations et à leurs conséquences.

La première inoculation faite à l'aide du sang de la première malade eut lieu le 22 décembre 1872.

N° 44. — Lapiu moyen, assez vigoureux (femelle).

Six heures dix minutes du soir, injection sous-cutanée dans le tissu cellulaire de la région cervicale postérieure, de dix gouttes de solution, d'une goutte de sang (vaisseaux hépatiques de cadavre de fièvre typhoïde, la mort datant de quarante-huit heures), avec dix gouttes d'eau distillée.

24, 25 décembre, l'animal se tenait bien sur ses pattes, il mangeait avec les autres lapins: extérieurement il ne paraissait pas très-malade, il avait été laissé au laboratoire, au chaud.

26 décembre, à huit heures du matin il est trouvé mort et encore tout chaud. Les autres lapins, ses compagnons de chenil, sont groupés tout près de lui et le recouvrent en partie. La figure est bouffie, *SORTE D'ENFLURE*, déjà si souvent signalée dans nos observations. De plus le nez est ulcéré (il a été rongé en partie par un petit cobaye noir brun, déjà remarqué par nous pour avoir rongé une partie de l'oreille

d'un lapin). Ce cobaye, jusqu'à présent, n'a paru rien éprouver de cette ingestion de parties injectées imprégnées cependant de liquide septicémique.

Autopsie faite le 26 décembre 1872. Jetage par le nez d'une sérosité trouble contenant des corpuscules animés en très-grand nombre. Il y a des bâtonnets. Les cellules épithéliales sont couvertes de ces petits corpuscules très-agités. Phlegmon cervical s'étendant latéralement et fusant le long des vaisseaux cervicaux des deux côtés, à droite surtout. Les vaisseaux contiennent tous du sang noir, épais, couleur groseille et en caillots.

Ce sang contient des globules blancs altérés et plus nombreux. Il renferme aussi des corpuscules animés, arrondis et allongés.

Péricardite. — Liquide exsudé, coloré en rouge, état poisseux des deux feuillets séreux.

Cœur. — Sang coagulé, épais, abondant des deux côtés. Dans le cœur gauche l'oreillette est la plus remplie; dans le cœur droit les deux cavités en sont également remplies. Le sang du cœur renferme des corpuscules animés très-apparents et des bâtonnets, vascularisations intenses du myocarde.

Poumons. — Zones de pneumonie lobulaire au début, tout près des zones de poumon sain, rosé, bien aéré, marbrures et hyperémies.

Sang partout coagulé. — Il contient de très-nombreux leucocytes granuleux, augmentés de volume et avec des corpuscules, *microzymas* et *bâtonnets* très-nombreux.

Cavité abdominale. — Péritonite, liquide roussâtre, visqueux, contenu dans le péritoine poisseux. Ce liquide contient des éléments animés en très-grande proportion, et des bâtonnets en notable quantité. — **Foie.** — Très-hyperémié.

— **Rate.** — Assez allongée et plus ramollie. — **Reins.** — Congestion assez vive. Hyperémie des anses intestinales, diarrhée.

Ainsi en soixante à soixante-quatre heures, l'animal a été

tué après une injection de dix gouttes au 10°. Chez lui encore existait ce gonflement de la face et en outre un vaste phlegmon du cou.

Le sang des vaisseaux du cou, du cœur et de tout le corps contient des microzymas et des bâtonnets. Le jetage nasal contient également ces deux ordres de vibrions. Les viscères offrent toujours les mêmes altérations.

Le sang du poumon de ce premier lapin, n° 44, fut recueilli et servit à l'expérience suivante :

N° 47. — Lapin femelle, vigoureux. Température rectale, 39°,4.

Six heures du soir, introduction dans le tissu cellulaire du cou (région cervicale postérieure) de dix gouttes de solution d'une goutte de sang du poumon du lapin n° 44, mort ce matin (expérience sur du sang de fièvre typhoïde), 1000 grammes d'eau distillée (soit au 20 000°). On a dû procéder en deux injections, la seringue étant sortie une première fois, par suite de la douleur éprouvée par le lapin.

28 décembre 1872 : trouvé mort ce matin à cinq heures. La mort paraît remonter déjà à quelque temps. (Entre autres particularités le lapin a une partie de la face, le nez et la lèvre, rongés par les morsures d'un cobaye qui était placé dans sa cage, et qui déjà, à plusieurs reprises, a rongé en les mangeant les parties périphériques enflammées de lapins très-malades expérimentalement ou morts.) Il ne s'attaquait jamais aux lapins bien portants.

Sérosité roussâtre dans le tissu cellulaire sous-cutané du cou (région postérieure). Pas d'apparence de phlegmon, pas d'aspect puriforme des liquides, hyperémie notable de la région (vaisseaux plus développés); ganglions assez visibles en petits chapelets, quelques-uns de la grosseur d'un grain de chènevis et même un peu plus gros.

Examen micrographique de la sérosité. — Grande animation des corpuscules animés, arrondis et en chapelets de cinq, sept et jusqu'à neuf. Ils forment alors une sorte de corps allongé, très-animé et se mouvant d'une seule pièce.

Agglomération de grains allongés, agglomération de grains arrondis (colonies de petits corpuscules en forme de boules). Le sang très-altéré paraît l'être davantage dans les ganglions hypérémiés; grande altération des leucocytes; péritonite, exsudat roussâtre; ganglions mésentériques, ramollis, hypérémiés; diarrhée, liquide jaune, sale, infect, dans l'intestin.

Foie. — Zones larges, blanc jaunâtre comme dans l'infection purulente; péricardite; pneumonies lobulaires disséminées, mais surtout apparentes vers les bords; sang du cœur offrant les éléments corpusculaires animés des plus manifestes.

Ainsi : MORT EN DEUX JOURS, MÊMES LÉSIONS.

Deux autres lapins ont reçu le 22 décembre directement du sang de la femme atteinte de fièvre typhoïde, sang, qui, nous venons de le voir, avait tué le lapin 44, et à la seconde inoculation le lapin 47.

Ces deux lapins de l'expérience directe du 22 reçurent : le n° 43, 10 gouttes au 20 000^e du sang dans le tissu du cou; il éprouva seulement un peu de diarrhée le 26 décembre, mais pas d'accident général, pas d'accident local jusqu'aujourd'hui 4 février. — Une goutte de ce même sang typhoïde pur injecté à un autre lapin (46) n'a donné non plus lieu à aucun phénomène morbide.

Le 26 décembre, le liquide que le n° 44 rendait par le nez fut étendu d'eau distillée dans la proportion d'un 20 000^e. 10 gouttes de ce mélange furent injectées dans la région cervicale postérieure d'un lapin (n° 48). Le 29, l'oreille gauche était tuméfiée, rouge, abaissée. Le 30, on en extrait un sang qui présente les mêmes altérations des globules blancs déjà décrits, les corps arrondis comme aussi les bâtonnets. On le recueille pour l'inoculer à un autre lapin dont on verra l'observation tout à l'heure.

Le 31, l'oreille est énorme et insensible, car les cobayes en rongent une partie.

L'oreille droite est à son tour rouge et gonflée, mais moins; le sang qu'on en retire offre les mêmes altérations et

sert à une autre expérience. Mort le 3 janvier, après de la diarrhée et un affaiblissement graduel.

Ganglions sous-maxillaires et cervicaux volumineux.

Poumons volumineux marbrés par des zones de vascularisation très-nombreuses et très-étendues.

Rate volumineuse. Noyaux de transformation grisâtre de la grosseur d'un pois, infarctus véritables, consistance générale de l'organe molle, injection générale très-marquée.

Foie. — Ilots blanchâtres nombreux. Au milieu et sur les bords, quelques ilots jaunâtres au milieu d'une vascularisation plus marquée.

Matière diarrhéique dans plusieurs parties de l'intestin. Le sang offre les mêmes altérations que pendant la vie.

10 gouttes d'eau distillée reçurent une goutte du sang retiré de l'oreille gauche de ce lapin (48) encore vivant et furent le 30 décembre injectées dans la région cervicale d'un lapin n° 56, qui mourut le 14 janvier avec diarrhée, amaigrissement, perte d'appétit, faiblesse et inertie générales.

Le sang présentait toutes les altérations déjà décrites ; en outre les ganglions cervicaux étaient volumineux. Les poumons offrent des ilots rougeâtres, déprimés et durs, que l'insufflation dissipe (état foetal de Legendre). Intestins et ganglions mésentériques tuberculeux.

On tira une seconde fois du sang de l'oreille droite du lapin n° 48, auquel on avait inoculé une goutte étendue de 10 gouttes d'eau distillée dans la région cervicale postérieure d'un lapin (n° 58) le 31 décembre à six heures et demie. Le 2 janvier 1873, ce lapin 58, ainsi inoculé et qui avait un peu de diarrhée, fut pris de convulsions avec affaiblissement du train de derrière et mourut bien longtemps avant celui (n° 48) qui avait fourni le sang qui le tuait. La face était tuméfiée ; la bouche, le nez, étaient le siège d'un jetage considérable.

Pas de phlegmon local, mêmes microzymas et bâtonnets dans la sérosité qui infiltre la face, et dans le jetage du nez

et de la bouche; mêmes caractères du sang: corps arrondis, bâtonnets, globules blancs, volumineux, recouverts et entourés de corps arrondis.

Poumons, foie, rate: mêmes lésions.

Le 3 janvier, 10 gouttes de solution au 20 000^e du sang du lapin n° 48, mort par inoculation du jetage du nez du premier lapin de cette série (n° 44), furent injectées à un lapin n° 61 dans la région cervicale postérieure. Le 4 février, ce lapin 61 est encore vivant; il a maigri, a eu de la diarrhée, son poil est hérissé, mais il mange encore.

Nous avons dit que, parmi les lésions observées sur le premier lapin de cette série n° 44, existait une sécrétion séreuse, roussâtre, du péritoine. Une goutte de cette sérosité fut, le 26 décembre 1872, portée, à l'aide d'une aiguille à vaccin et par une ponction simple, dans le tissu cellulaire de la région cervicale postérieure d'un lapin albinos vigoureux n° 50. Température rectale avant l'expérience: 40,4. Le 29, l'oreille gauche est gonflée, pendante, couverte de phlyctènes. Température rectale: 40,9. Le 30, il est plus malade, remue peu, puis vers une heure il tombe sur le flanc et paraît sur le point de mourir. Température: 32 degrés, une heure avant la mort; à deux heures, quelques secousses convulsives. Température: 30 degrés, mort.

Le 30, une heure après la mort, autopsie. Sang moins coagulé que dans les autres autopsies; il est poisseux, gluant. Partout on trouve les globules rouges en forme de boule de masse d'armes, hérissés de saillies; globules blancs, volumineux, surchargés de corps arrondis; bâtonnets nombreux, surtout dans le sang du foie. Poumons: mêmes altérations que chez les autres poumons. Matière diarrhéique remplie de corps arrondis et de bâtonnets avec autres petits vibrions. Foie, rate, mêmes lésions; les cellules hépatiques sont entourées de microzymas, plusieurs ont même une sorte d'appendice caudal. Ganglions engorgés au cou. Infiltration de ce qui reste de l'oreille (les cobayes en ayant dévoré les deux tiers).

Le sang de ce dernier lapin tué par l'inoculation de la sérosité abdominale fut étendu, une goutte dans 1000 grammes d'eau, puis une goutte de ce mélange fut mise dans 1000 autres grammes d'eau, soit une solution à 4 millièmes. 10 gouttes de cette solution ainsi affaiblie furent injectées dans le tissu cellulaire de la région cervicale postérieure d'un lapin n° 55 le 30 décembre. L'animal, dès le 31, éprouve de la diarrhée ; il va maigrissant. Aucun gonflement phlegmoneux ou œlémateux, bien que l'animal se soit abîmé la bouche en se rênant avec le fil de zinc qui soutient son numéro.

Il meurt le 11 janvier, douze jours après l'inoculation.

Altération du sang du cœur, du foie et du poumon. Ces sangs, surtout celui du foie, contiennent des bâtonnets, des microzymas et des globules blancs ponctués. Les veines cervicales sont devenues variqueuses, le sang y est comme durci probablement par la pression du fil de zinc quand l'animal s'est rêné. Poumons atteints des mêmes altérations. Foie, zones blanchâtres sur les bords. Rate offrant une masse comme caséeuse, du volume d'une petite noisette sur son milieu. Granulations tuberculeuses de l'intestin et des ganglions mésentériques.

Les matières fécales du lapin n° 50 tué par la sérosité péritonéale du premier lapin de cette série (44) nous ont servi à deux inoculations, l'une faite au 10° (n° 57) le 30 décembre, amenait la mort le 3 janvier. La région cervicale postérieure dans laquelle l'injection avait été faite présentait un peu d'infiltration. Mêmes lésions des poumons, foie volumineux à zones blanchâtres. Rate peu augmentée de volume, cœur rempli de sang avec les mêmes altérations. Péritonite avec fausses membranes, peu de liquide, diarrhée abondante contenant, bien entendu, une multitude de bâtonnets très-allongés.

Le liquide diarrhéique de cette dernière autopsie inoculé à la dose de 10 gouttes d'une solution au 20 000 au lapin n° 62, le 3 janvier, le rendait déjà fort malade le 14 et le tuait le 20,

après 17 jours. Rate petite, un seul poumon (le droit) est congestionné sans apparence fœtale, sans infarctus. Le sang de cet organe comme celui du foie contient de nombreux corps arrondis et des bâtonnets encore peu allongés. Pour toute lésion locale un gonflement et un peu d'hypérémie des ganglions cervicaux, latéraux et des ganglions sous-maxillaires.

Ce lapin étant encore vivant, nous prîmes une goutte de son sang à l'une de ses oreilles toutes deux saines et nous la mêlâmes à dix gouttes d'eau distillée; le tout fut injecté dans la région dorso-lombaire d'un lapin n° 66. On eut seulement la précaution de faire chauffer à 40 degrés environ ce liquide avant l'injection; elle eut lieu le 14 janvier et le lapin, qui dépérit très-rapidement avec de la diarrhée, une faiblesse très-rapide, mourut le 19 janvier à deux heures, après cinq jours. Point d'abcès, mais léger engorgement des ganglions. Coloration presque ictérique des divers tissus. Péritonite avec néomembranes peu abondantes et un peu de sérosité; le tout coloré en jaune clair. Foie volumineux avec larges zones blanches sur les bords, de forme irrégulière. Vésicule biliaire très-petite, contenant de la bile vert bouteille en très-petite quantité. Nombreux cysticerques dans le péritoine. Rate allongée un peu friable. Un seul poumon contient deux lobules un peu congestionnés.

Le sang de l'oreille examiné immédiatement après la mort contient des corps arrondis, de petits bâtonnets et des globules blancs volumineux et couverts de petits corpuscules très-agglomérés.

Dix gouttes d'une solution au quatre-millionième de ce même sang tiré de l'oreille furent immédiatement injectées, après avoir été chauffées; dans la région dorso-lombaire d'un lapin n° 22 (numéros de zinc); l'injection fut faite le 19 janvier; le 22, l'animal est affaibli, il ne peut porter sa tête. La température a augmenté de 2 degrés, pas de diarrhée, fèces cependant ramollies. Le 24 il ne peut plus bouger et il meurt le 25 à deux heures du soir, six jours environ après l'inoculation.

Pas d'altérations locales, pas même d'engorgements ganglionnaires. Mêmes lésions du foie, de la rate, du poumon, (l'insufflation fait disparaître les flots d'état foetal) ; altérations marquées du sang du cœur, du poumon et du foie. Mon honorable ami, M. Richet, présent au laboratoire, a vérifié ces dernières lésions.

Par contre un lapin n° 65, qui a reçu le 14 janvier six gouttes d'un mélange au 10° du sang du lapin 62 tué par une injection de matières fécales est jusqu'ici, 4 février, encore vivant, alors que le même sang injecté dans les mêmes proportions a tué le lapin n° 66 dont le sang a tué le n° 22.

Ainsi, pour résumer cette série :

Trois lapins ont été inoculés avec du sang provenant directement d'une femme atteinte de fièvre typhoïde, deux l'ont reçu impunément, l'un une goutte pure, l'autre dix gouttes d'une solution au 20 000° : un a été tué par dix gouttes de la même solution en quatre jours. Le sang de ce dernier au 20'000° et à la dose de dix gouttes a tué un autre lapin n° 47, en 2 jours.

Le jetage de ce même lapin n° 44, tué par le sang de fièvre typhoïde dilué au 20 000° a tué, par une injection de dix gouttes de ce mélange, un lapin n° 48, dont le sang dilué au 10°, alors qu'il était encore vivant, a tué deux autres lapins (56 et 58), le premier en quinze jours le second en trois jours, à la dose de dix gouttes de ce mélange, et est resté inoffensif pour un lapin n° 61 quand le mélange a été fait au quarante-millième. Une goutte de la sérosité péritonéale pure du premier lapin a tué en quatre jours un lapin n° 50, dont le sang à la dose de dix gouttes en solution au quatre-millionième a tué un autre lapin n° 55 en douze jours.

Le liquide diarrhéique du lapin 50, tué par la sérosité péritonéale du premier lapin de la série n° 44, a tué par dix gouttes d'eau distillée contenant une goutte de ce liquide diarrhéique un lapin n° 56 qui est mort en quatre jours.

Dix gouttes d'une solution au 20 000° de la diarrhée du

précédent (n° 57), d'une diarrhée causée par un liquide diarrhéique, ont tué un lapin (n° 62) en dix-sept jours.

Et le sang de ce dernier (n° 62), pris alors qu'il était encore vivant et mêlé à 9 gouttes d'eau distillée n'a produit aucun effet sur un lapin (n° 65), le mélange étant froid, tandis que le même mélange, une goutte de sang du n° 62 et neuf gouttes d'eau distillée, *chauffé à environ 40 degrés* a tué en 5 jours un lapin (n° 66). Enfin dix gouttes d'une solution au dix-millionième du sang de ce dernier chauffées à 40° ont tué en six jours un lapin (n° 22).

Dans ces expériences nous avons manié des dilutions moins étendues que celles de M. Davaine, et nous savons qu'on a refusé d'accepter ces dilutions qui ont paru tout à fait dérisoires pour certaines personnes.

Nous ne ferons pas à ces personnes la réponse que faisait Diderot à quelques-uns qui doutaient dans des circonstances analogues.

Nous dirons seulement que nous croyons nécessaire avant de repousser une assertion de vérifier d'abord ce qu'elle vaut. Or, de nos expériences, il résulte des faits positifs qui confirment tout à fait les observations de M. Davaine quant à la nocuité des solutions très-étendues. D'ailleurs la proportion de virus syphilitique et de virus-vaccin suffisants pour produire les infections que l'on sait n'ont pas besoin d'être bien considérables, les expériences de M. Chauveau sont là pour le démontrer. Mais le fait fût-il encore plus obscur, il nous paraît peu raisonnable de le nier parce qu'il est insolite et qu'il répugne à l'esprit. Si nous ne connaissions pas l'électricité et qu'on vînt nous dire tout à coup qu'en nous faisant tenir tous par la main, le contact d'une boule de cuivre sur la main de l'un de nous nous ferait subir à tous une même secousse instantanée, il y aurait là encore une assertion capable d'étonner certains esprits et d'exciter leur incrédulité. Il n'en est pas moins vrai que nous recevions tous la secousse et qu'elle n'épargnerait pas les incrédules.

Du reste nous avons voulu nous rendre un compte plus précis de ce qu'étaient ces dilutions, et nous avons fait l'examen suivant. Le 28 janvier, nous avons mis dans 1000 grammes d'eau *une* goutte de sang de bœuf chauffé à 39 degrés le 11 décembre 1872, nous avons bien agité le mélange et le lendemain 29 janvier, nous avons examiné au microscope (oculaire 1, objectif 8, à immersion de Nachet) une goutte prise à l'aide d'une pipette bien nettoyée et passée à l'alcool. Une faible portion de cette goutte est restée quand les deux lames de verre ont été rapprochées, et cependant dans le champ du microscope nous avons pu compter *huit* bâtonnets dont cinq réunis en colonie comme nous disions, et trois autres isolés. Une goutte prise avec les mêmes précautions au milieu de la bouteille a donné le même résultat et il en a été de même dans une goutte prise à la surface. L'eau distillée, qu'on le remarque bien, n'avait pas séjourné dans le laboratoire, elle venait du dehors au moment où le mélange a été fait, la bouteille n'a été ouverte que pour recevoir la goutte introduite rapidement et avec de grandes précautions.

Nous avons examiné, de la même façon, de l'eau distillée traitée avec les mêmes précautions et dans laquelle, le 28 janvier 1873, on avait ajouté une goutte de sang d'un enfant mort, le 14 octobre 1872, de syphilis congénitale. Ce sang, dont les effets vont être indiqués tout à l'heure, contenait une énorme quantité de bâtonnets.

Une goutte de l'eau prise au fond du vase, une goutte prise au milieu et une goutte prise à la partie supérieure ont toutes les trois offert dans la petite quantité comprise sous le champ du microscope, à un même grossissement, des bâtonnets très-nets, allongés, semblables à ceux que contient ce sang, et dans la proportion de cinq, sept, huit dans le champ du microscope dans les trois examens. En injectant une goutte au 20 000^e, nous savons donc maintenant que, très-certainement, nous n'injectons pas de l'eau claire; et si maintenant nous rapprochons ces observations des calculs que M. Davaine a faits, preuves en mains, sur la rapi-

dité considérable avec laquelle se multiplient les bactéries, on aura lieu d'être moins incrédule.

Je ne voudrais pas abuser des moments de l'Académie, mais cependant je voudrais lui faire connaître rapidement d'autres séries d'expériences que nous avons tentées.

Une série a été faite avec le sang d'un enfant syphilitique. Cet enfant était mort, comme je l'ai dit, le 14 octobre. Le 24 octobre, nous examinâmes ce sang et nous constatâmes que son odeur était d'une certaine fétidité. Les globules rouges peu nombreux sont bien conservés, leur forme est intacte. Ils paraissent peut-être un peu petits. Les globules blancs sont nombreux, volumineux, intacts pour le plus grand nombre, et couverts de corps arrondis, inertes. Mais, ce qui existe en quantité prodigieuse, ce sont : 1° les corps arrondis, qui sont agités d'un mouvement considérable. A un examen fait quelques jours plus tard ils semblaient en très-grand nombre avoir acquis un prolongement caudal qui les faisait ressembler, en petit, à des spermatozoïdes, ou mieux à de petits têtards ; 2° une multitude innombrable de bâtonnets très-forts, allongés, doués d'un mouvement propre de totalité, se retournant quelquefois tout d'une pièce. A un second examen, ils semblent plus longs que lors du premier, et sont en telle proportion que, selon l'expression d'une personne présente, on dirait que l'on examine un tissu à mailles larges.

Les petits corps arrondis qui grouillent au milieu de ces bâtonnets, et ces bâtonnets eux-mêmes, donnent un mouvement considérable qui met en mouvement les globules blancs, mais on reconnaît bien que ce mouvement est passif et imprimé par les corpuscules animés. Du reste, là comme ailleurs, nous avons vu les corpuscules arrondis se jeter à plusieurs reprises sur les globules blancs ou sur leurs débris, puis s'en écarter vivement, puis y revenir, et répéter ces sortes de mouvements tout en s'agitant.

Deux gouttes de ce sang furent injectées, le 24 octobre, dans la veine auriculaire moyenne de l'oreille gauche, chez

un lapin (n° 15). Le 25, il était déjà malade et profondément affaibli ; le 26, il avait, même couché sur le ventre, grand peine à se tenir droit et tombait toujours sur un côté ou sur l'autre, il écartait même instinctivement les deux pattes de devant, pour se maintenir le plus possible ; le train de derrière paraît moins mobile encore, et il ne le bouge pas, même quand on lui marche un peu sur la queue. Les deux oreilles restent droites et mobiles. La température, de 38 degrés avant l'expérience, tombe à 35°,6, le 26 décembre, et même à 32 degrés peu de moments avant la mort, le 26 décembre, à huit heures du soir. Nous trouvons dans 2 centimètres de longueur de la veine où l'injection a été faite une collection du pus concret qui a 3 à 4 millimètres d'épaisseur et 4 à 5 de largeur ; en outre, il y a une sorte de petit lac de pus autour de la veine. L'oreille n'offre, d'ailleurs, ni gonflement, ni œdème, ni injection. Le sang est en long caillot qui, de l'oreille, s'étend dans les veines du cou et va jusque dans la veine cave supérieure et dans l'oreillette droite ; ce caillot est consistant, car on l'extraît tout entier en tirant sur la portion qui est en haut de la jugulaire. Pas de ganglions engorgés.

Dans le poumon droit sont disséminés en très-grand nombre des foyers noirs de la grosseur d'une tête d'épingle purement hématiques, non encore puriformes. Pas de péricardite, pas de pleurésie. Pas de péritonite, pas d'altération du foie ou de la rate, cysticerques du péritoine. Dans le sang du cœur, bâtonnets en nombre peu considérable, mais très-évidents, doués de mouvements de tremblement parfois ondulant, mais plus habituellement mouvements de totalité. Quelques-uns ont un mouvement d'anguillules. Corpuscules arrondis très-nombreux, très-alertes, mais sans prolongement caudal comme ils étaient dans le sang injecté.

Le sang de ce lapin (n° 15) injecté le matin même de sa mort, le 27 octobre, à un lapin (n° 16), à la dose de deux gouttes dans la veine médiane de l'oreille gauche le tue le 5 novembre après huit jours avec diarrhée, faiblesse, avec empatement

et gonflement considérable du cou et de la face, pas de phlébite apparente, pas de suppuration. Infarctus pulmonaires noirs et violacés, fausses membranes pleurales à leur niveau. Le sang de ces points examinés offre : des globules blancs en très-grand nombre avec ponctuation très-marquée ; des globules rouges de petits corps arrondis en grands mouvements et des bâtonnets peu étendus animés ; quatre à cinq sous le champ du microscope, qui présentent le mouvement de reptation des anguillules. Quelques corps arrondis portent un prolongement caudal, trois gouttes du sang du cœur de ce lapin (n° 27) injectés dans la veine auriculaire moyenne de l'oreille gauche d'un lapin (n° 27) (il s'est répandu une partie de l'injection autour de la veine), le 7 novembre 1872, entraînent la mort le 8 avec énorme gonflement de la tête, du cou, de l'oreille. La température, de 39°,5 avant l'expérience, était tombée un peu avant la mort à 33 dans le rectum, à 28 dans les masses musculaires. Phlegmon considérable de l'oreille gauche. Mêmes marbrures peu considérables des poumons. Corps arrondis et bâtonnets très-actifs dans le sang, tâches blanchâtres composées de leucocytes dans le foie. Ulcération dans le gros intestin, état poisseux du péritoine.

Le sang de ce lapin (n° 27), pris dans le cœur droit, est injecté à la dose d'une goutte dans la veine auriculaire gauche d'un autre lapin (n° 31) le 9 novembre 1872. Abscess au côté droit de la région dorso-lombaire le 1^{er} décembre 1872. Le 22 décembre, l'oreille gauche a perdu 4 centimètres de longueur et 2 de largeur (peut-être rongée par un cobaye nous ignorions alors la possibilité du fait) ; la base est grosse et chaude, mais l'oreille est cicatrisée ; la cicatrice est un peu douloureuse, l'abcès dorso-lombaire est guéri. Le 20 janvier, une grande bataille a lieu au chenil, l'oreille est écorchée de nouveau d'autant plus que le lapin resté très-faible n'a pu se défendre. La face se tuméfie, les yeux sont à peine visibles, et le lapin meurt le 24 janvier.

Foie, rate, reins très-congestionnés ; lésions du sang comme

d'ordinaire, seulement les globules blancs sont très-volumineux, leurs noyaux sont énormes; ils sont couverts de petits corps arrondis agités de mouvements comme ceux qui les entourent, et nous voyons très-positivement plusieurs de ces corps qui occupent la surface des globules blancs les quitter brusquement pour devenir libres.

Enfin, par contre, deux gouttes du sang du cœur droit prises sur le lapin qui est le point de départ de l'expérience n° 15 ont été injectées, le 30 décembre 1872, à un lapin n° 19; dix gouttes du même sang au 100° ont été injectées à un lapin n° 20, le même jour, et une goutte d'une dilution au 100° du même sang a été également, le 30 octobre, injectée à un lapin (n° 17), toujours par la veine auriculaire, sans qu'aucun résultat pathologique ait pu être constaté. En sorte que deux gouttes de ce sang syphilitique si altéré ont tué un lapin (n° 25) en trois jours; deux gouttes du sang de ce lapin en ont tué un en huit jours (n° 6) et trois gouttes de ce second lapin (n° 6) en ont tué un qui est mort en un jour (n° 17), tandis qu'une goutte de sang du troisième (n° 27), lapin inoculé le 9 novembre, n'a été suivie de la mort du lapin inoculé (n° 31) qu'après quarante-six jours.

Enfin, trois lapins inoculés avec le sang du premier (n° 45), tout comme le deuxième (n° 16), n'ont rien éprouvé jusqu'ici, comme le lapin n° 25 qui avait reçu une goutte du second lapin de l'expérience (n° 16), lequel est mort en huit jours.

Nous avons également recherché ce que pouvait déterminer du sang de tuberculeux inoculé à des lapins; ce sang contenait peu de corpuscules animés; les expériences, quoique déjà nombreuses, sont à peu près négatives; nous les communiquerons plus tard à l'Académie, dont nous voulons ménager les moments. De même pour des expériences faites avec la sérosité d'érysipèle de la face, pour celles faites avec de la sérosité pleurale extraite par la thoracocentèse, pour celles faites avec l'expectoration séreuse du malade dont, l'année dernière, j'ai entretenu l'Académie, et des inocula-

tions faites avec du sang tiré de la base d'un tubercule de la face chez un individu atteint de syphilide tuberculeuse.

Il en est autrement d'une expérience tentée avec du sang de cheval dit septicémique que M. Colin a bien voulu nous donner. Ce sang offrait les altérations ordinaires : globules blancs volumineux, corpuscules arrondis et bâtonnets simples, animés les uns et les autres de mouvements très-vifs. Deux gouttes de ce sang, injectées dans la veine de l'oreille d'un lapin (n° 22, numéro de plomb), le 2 novembre, n'ont amené la mort que le 2 janvier, deux mois juste après l'inoculation. Quoique la mort ait été tardive, le lobe supérieur du côté droit offrait un noyau comme apoplectique, et le sang offrait pour lésions des globules blancs nombreux, des corps arrondis, peu de bâtonnets. Les intestins et les ganglions mésentériques contenaient des tubercules, véritables granulations et masses caséeuses.

Nous avons, parmi les précautions prises dans la pratique de ces expériences, eu toujours grand soin de ne les pratiquer sur nos animaux, lapins ou cobayes, que lorsqu'ils avaient déjà passé quelques jours au chenil. Cette précaution nous a été inspirée par ce fait qu'à plusieurs reprises des lapins sont morts au chenil ou au laboratoire sans avoir subi aucune expérience, malades qu'ils étaient quand ils nous étaient fournis.

Cependant voici quelques expériences singulières que nous devons communiquer encore à l'Académie :

Le 31 décembre, nous injectons dans la région cervicale postérieure d'un lapin (n° 59) dix gouttes d'un mélange composé de neuf gouttes d'eau distillée et d'une goutte de sang tirée de l'oreille d'un lapin vigoureux qu'on venait d'acheter et qui n'avait pas séjourné plus de deux heures au laboratoire. Ce lapin, conservé depuis, est resté bien portant et a été utilisé pour d'autres expériences.

Cependant le lapin n° 59 (numéro de zinc), qui avait reçu une goutte de sang dilué dans neuf gouttes d'eau le 31 décembre, était malade dès le 3 janvier, et mourait le 5. Rien

à la place où l'injection a été faite. Infiltration de pus sous la mâchoire inférieure. A droite il y a, à la bouche, une perte de substance de 2 centimètres, mais qui ne paraît pas sanieuse, qui est nette, fraîche, et résulte probablement de la dent d'un cobaye affriolé par l'état œdémateux de ces points.

Les poumons offrent les altérations tant de fois décrites.

Le cœur est gorgé de sang qui contient des leucocytes nombreux, très-développés, couverts de nombreux corps arrondis, qui se retrouvent dans ce même point libres en très-grand nombre, avec des bâtonnets comme eux très-actifs. Foie offrant également des zones blanchâtres, rate peu volumineuse, molle et remplie également de gros globules blancs ponctués, de corps arrondis et de corps allongés.

Le 5 janvier, jour de la mort de ce lapin (n° 59), une solution composée d'une goutte de son sang étendu de neuf gouttes d'eau distillée est injectée (les dix gouttes) dans la région cervicale postérieure d'un lapin (n° 63). Ce lapin était peu actif et mal en train. Le 6, il paraît souffrant et a un peu de diarrhée. Le 7, il est trouvé mort au bout de deux jours. Nous ne trouvons aucune trace d'altération locale, pas de jetage.

Péritonite avec fausses membranes légères et récentes, pas d'épanchements séreux; tubercules intestinaux; poumons, rate, avec les lésions déjà décrites; sang du cœur avec les mêmes altérations; leucocytes nombreux, volumineux, ponctués; corps arrondis à leur surface; corps arrondis libres, très-agités, très-nombreux; bâtonnets également actifs et assez nombreux. Comme ce lapin (n° 63), avant toute expérience, semblait souffreteux, nous lui prîmes sur l'oreille un peu de son sang et nous l'examinâmes. Il contenait des globules blancs nombreux, des microzymas abondants et quelques bâtonnets rares mais bien caractérisés. Une goutte de ce sang et neuf gouttes d'eau distillée, injectées dans le tissu cellulaire de la région cervicale-postérieure

d'un lapin (n° 64), le 5 janvier, n'ont encore aujourd'hui, à février, déterminé aucun effet.

Il fallait se mettre en garde, dans ces expériences, contre une idée bien naturelle : savoir si l'injection d'un liquide quelconque ne pouvait pas produire les effets locaux souvent observés, et si le traumatisme local n'avait pas une part importante dans le développement des accidents. Pour répondre à ces questions, nous avons injecté à des lapins, dans la région cervicale postérieure, dix gouttes d'eau distillée et nous n'avons observé, depuis le 29 décembre 1872, moment de cette injection, aucune espèce de symptôme morbide. De même, nous avons, le 22 décembre, introduit dans ces mêmes régions une aiguille à vaccination, très-propre et nettoyée à l'acool, nous avons, en la promenant, dilacéré les tissus, rien de fâcheux n'en est résulté à la date d'aujourd'hui.

Voilà les expériences que nous pouvons offrir à l'Académie. Elles diffèrent, comme on peut le voir par bien des points, de celles de mon honorable collègue, M. Davaine. D'abord, nos lapins sont morts moins promptement et pour beaucoup le délai a été si étendu qu'on se demande si l'inoculation est bien la cause de la mort. Chez tous, même chez ceux qui sont morts le plus vite, nous avons trouvé des *lésions des divers organes* au lieu de l'absence de lésions qu'il accusait.

Ces lésions ont été des altérations du poumon, du foie, de la rate, du péritoine et des intestins.

Le sang a toujours été altéré et l'on remarquera que nous avons toujours pris la précaution de l'examiner avant toute injection.

Ses altérations ont été : la présence constante de corps arrondis doués ou non d'appendice caudal, mais animés d'un mouvement très-vif, de bâtonnets plus ou moins animés, et enfin le nombre, le volume des globules blancs, leur état de surcharge de globules arrondis, animés parfois et ailleurs plus habituellement inertes.

Quant aux globules rouges, nous en avons trouvé souvent

qui étaient, non pas crénelés, mais revêtus de pointes comme les boules qui terminent certaines masses d'armes du moyen âge. Mais nous n'insistons pas sur ce point, l'interprétation de cette sorte d'altération étant encore douteuse. Cependant il convient de dire que ces globules ainsi altérés cheminaient dans une même préparation avec des globules sains, ce qui tendrait à prouver que l'altération ne tient pas uniquement à l'influence du milieu.

Nos expériences diffèrent encore de celles de M. Davaine par un point. La température de ses lapins, disait-il dans une des séances de l'Académie, était en moyenne de 37,2 et s'élevait après l'expérience jusqu'à 40 et 41 degrés. Nous n'avons *jamaï*s rencontré une *température normale aussi basse*. Jamais le thermomètre, toujours introduit dans le rectum des animaux avant l'expérience, ne nous a montré moins de 38,8 à 38,9, plus souvent 39,6, 39,8 ou 40 degrés, et nos expériences sont bien comparables, car le thermomètre a toujours été enfoncé jusqu'à la même division 34°, ce qui faisait 0°,05 d'introduction. D'habitude la température, montée lors des premiers accidents à 40,1 et même plus de 41 degrés, baissait à 35 et même 33 et 32 degrés au moment de la mort. Nous avons depuis retrouvé dans MM. Coze et Feltz des observations identiques quant à cet abaissement.

Du reste, ayant, depuis nos expériences et avant de nous présenter devant l'Académie, relu les différents auteurs qui ont étudié ces points de la science, nous avons trouvé une notable concordance entre les lésions que nous avons rencontrées et celles que MM. Coze et Feltz ont décrites. Ces auteurs nous semblent avoir traité complètement la question, même pour ce qui a trait aux résultats du sang des femmes en couches malades, et rien n'y manque, sauf les faits relatifs aux divisions infinitésimales. On trouve même dans ces auteurs des études chimiques tendant à démontrer que les bactéries agissent en consommant l'oxygène du sang. Mais cela non plus n'est pas encore démontré.

En présence de nos expériences, j'espère que l'Académie

celle excusera si nous trouvons, comme je le disais en commençant, que tout n'est pas clair dans la question soulevée, et que beaucoup d'obscurités ont encore besoin d'être dissipées avant de pouvoir tirer des faits de cet ordre une théorie bien assise et nettement établie.

— A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Marrotte sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans la section de thérapeutique.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

The London medical repository Monthly Journal and review (collection offerte par M. Giraldès).

Mémoire sur le paraphimosis, par M. le docteur Ch. Mauriac.

De l'état du foie chez les femelles en lactation, par M. le docteur L. de Sinety.

De la pustule maligne ou charbon externe chez l'homme, par M. le docteur A. Leflaire.

Rapport sur l'insalubrité des caisses d'emprunt du chemin de fer aux abords de Tarascon-sur-Rhône, par M. le docteur Braye.

Inauguration de la Faculté de médecine et rentrée des Facultés de droit, des sciences et des lettres de Nancy, le 10 novembre 1872.

Travaux du Conseil d'hygiène publique et de salubrité du département de la Gironde pendant l'année 1872, t. XIV.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, année 1871, 3^e série, t. V, n. 10 et 11.

Le Secrétaire perpétuel par intérim,
J. BÉCLARD.

L'Éditeur, G. MASSON.

SÉANCE DU 11 FÉVRIER 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : M. Pasteur. — Présentation d'appareils : MM. Depaul, Lefèvre. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Durand-Fardel, Demarquay, Gubler. — Elections : M. Moulard-Martin. — Rapports : M. Chatin. — Discussion sur le rapport de M. Gubler : MM. Fauvel, Gubler, J. Guérin. — Lectures : M. Mattei. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Secrétaire perpétuel par intérim procède au dépouillement de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'intérieur adresse la lettre suivante à l'Académie :

« Monsieur le secrétaire,

» J'ai lu avec un très-vif intérêt le rapport que m'a présenté, au nom de l'Académie de médecine, la commission dite de *l'hygiène de l'enfance*, et je vous prie de remercier la Compagnie de son utile communication.

» Je ne puis qu'encourager la commission dans la voie qu'elle s'est tracée, et, pour lui témoigner tout le prix que j'attache à son concours, j'ai tenu à mettre à la disposition de l'Académie un crédit de 2000 francs qui sera affecté d'après mes intentions :

» 1° A l'achat des médailles d'or et d'argent décernées aux trois principaux lauréats ;

» 2° A la publication des mémoires et des préceptes d'hygiène applicables à l'éducation des enfants du premier âge.

» Je me fais un véritable plaisir de vous en informer.

» Ladite somme de 2000 francs sera très-prochainement ordonnancée par imputation sur le crédit ouvert au budget de mon ministère (exercice 1872) pour dépenses concernant le service des enfants assistés.

» Je n'ai point oublié d'ailleurs les services rendus par le docteur Monot. Les sentiments qu'exprime l'Académie à l'égard de cet honorable médecin sont aussi les miens. J'aurais désiré que les circonstances m'eussent permis de proposer en sa faveur une distinction honorifique que lui mériteraient ses travaux et son dévouement à la cause de l'enfance.

» Recevez, etc. »

M. le ministre de la guerre adresse à l'Académie le tome XXVIII (2^e série) du *Recueil des mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires*.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné pendant l'année 1872 dans les départements de la Vienne et des Vosges. (*Commission des épidémies.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. PASTEUR prie l'Académie de vouloir bien l'inscrire sur la liste des candidats à la place déclarée vacante dans la section des associés libres. (*Renvoyé à la section.*)

II. L'Académie reçoit, pour concourir au prix Capuron, un mémoire manuscrit ayant pour devise : « La science ne se fait que par l'observation et l'expérience. *Veni, vidi, vici.* » (Enregistré sous le n^o 2.)

Présentation d'appareils.

I. M. DEPAUL présente à l'Académie, de la part de M. Bailly, un nouveau *céphalotribe*.

L'instrument proposé par M. Bailly tient à la fois, par sa construction, du céphalotribe et du forceps. Il a la force du premier, les cuillers courbes suivant les faces et fenêtrées du second. Son appareil de compression est la vis à écrou mobile du céphalotribe de Blot. La longueur des mors, mesurée de l'articulation à l'extrémité de l'instrument, est de 25 centimètres; leur plus grande largeur, de 48 millimètres. Quand l'instrument est fermé, son épaisseur la plus grande, prise d'une face externe à l'autre des cuillers, ne dépasse pas 57 millimètres, et l'espace elliptique que circonscrivent celles-ci entre leurs faces internes offre un diamètre transversal de 47 millimètres. En conséquence, ce céphalotribe pourra, dit l'auteur, convenir dans les rétrécissements qui oscillent entre 65 et 95 millimètres et forment la classe, de beaucoup la plus nombreuse, des rétrécissements pelviens. Bien qu'au-dessous de 55 millimètres, on ne puisse guère espérer terminer l'opération avec ce nouveau céphalotribe, il pourra cependant encore être utilement employé, dans les bassins de cette catégorie, pour faire subir à la tête fœtale un premier broiement, qui facilitera singulièrement ensuite l'application du céphalotribe ordinaire. Ce dernier, si l'avenir justifie les prévisions de M. Bailly, devra être réservé pour les rétrécissements extrêmes du bassin.

L'auteur a fait, pour la première fois, avec succès, l'essai de son céphalotribe le mercredi 22 janvier 1873, en présence de MM. les docteurs Cotard et Thierry, chez une femme naine, non rachitique, dont le bassin conservait encore 8 et demi à 9 centimètres de diamètre sacro-pubien, mais avait subi une réduction proportionnelle de ses autres diamètres. La tête très-grosse, très-dure du fœtus (un volumineux garçon de 8 kilogrammes au moins), était invinciblement arrêtée sur le détroit abdominal. L'opération eut un plein succès. La perforation du crâne ayant eu lieu avec les précautions d'usage, la tête fut, du premier coup, saisie et broyée dans toute sa longueur, puis facilement extraite par l'instrument, dont les mors se trouvaient si complètement incrustés

dans les parties broyées qu'ils ne pouvaient lâcher prise. L'opérée s'est promptement rétablie, sans avoir éprouvé le plus léger accident de couches.

II. M. le docteur LEFÈVRE soumet au jugement de l'Académie un nouveau vaporifère construit d'après ses indications par M. Aubry, fabricant d'instruments.

Cet appareil n'est qu'une modification d'un appareil déjà présenté à l'Académie l'année dernière, et destiné aux inhalations de vapeur et aux douches dirigées sur des organes spéciaux.



Dans bien des cas, il est utile de joindre à l'action de la vapeur celle de substances médicamenteuses, comme le goudron, le sulfure de potasse, les plantes aromatiques, etc. A cet effet, entre le générateur et le cône tamiseur, est interposé un récipient de verre que traverse la vapeur. Elle arrive ainsi à destination tout imprégnée de la vapeur de la substance médicamenteuse.

Quand la substance est d'une évaporation trop rapide, on

empêche cette évaporation en la mélangeant avec une substance absorbante, inerte et insoluble dans l'eau bouillante, telle que la farine de froment ou l'amidon ; on en fait rapidement un bol compacte qu'on enveloppe dans une capsule de pâte, et on l'introduit dans le récipient de verre où passe le courant de vapeur.

Quelques modifications de construction permettent d'étendre l'application de cet appareil. Ainsi, à l'aide d'un double tamiseur, on peut à la fois diriger la douche sur les deux yeux.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. DURAND-FARDEL offre en hommage à l'Académie son *Traité pratique des maladies des vieillards*.

II. M. DEMARQUAY dépose sur le bureau un ouvrage de M. A. Riant, ayant pour titre : *Leçons d'hygiène contenant les matières du programme officiel adopté par le ministre de l'instruction publique pour les lycées et écoles normales*.

III. M. GUMER offre en hommage à l'Académie, au nom des auteurs :

1° Une observation d'éclampsie chez une femme de cinquante-deux ans, par M. le docteur Deshayes.

2° Une brochure intitulée : *Mélanges de pathologie comparée et de tératologie*, par M. O. Larcher.

Élections.

L'Académie procède, par voie de scrutin et par appel nominal, à l'élection d'un membre titulaire dans la section de thérapeutique.

La section présente les candidats dans l'ordre suivant aux suffrages de l'Académie :

En première ligne, *ex æquo* et par ordre alphabétique, MM. Moutard-Martin et Oulmont.

En deuxième ligne, M. Boinet.

En troisième ligne, M. Delieux de Savignac.

En quatrième ligne, M. Constantin Paul.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant de 77 et la majorité absolue de 39 :

M. Moutard-Martin obtient. . . 47 voix.

M. Oulmont. 29

M. Delieux de Savignac. . . . 1

En conséquence, M. MOUTARD-MARTIN est nommé membre titulaire de l'Académie dans la section de thérapeutique. Sa nomination sera soumise à l'approbation de M. le président de la République.

Rapports.

M. CHATIN donne lecture, au nom d'une commission composée de MM. Vernois et Chatin, d'un rapport sur un mémoire de M. Chodzko avant pour titre : *Des effets de l'acide carbonique naissant sur l'économie.*

L'Académie nous ayant fait l'honneur de nous renvoyer, pour qu'il lui en soit rendu compte, un mémoire de M. Chodzko touchant les effets de l'acide carbonique naissant sur l'économie, nous venons nous acquitter, près de la savante compagnie, de la mission qu'elle a bien voulu nous confier.

Plusieurs médecins ont proposé l'emploi de l'acide carbonique comme anesthésique, mais sans s'être beaucoup préoccupés, à l'exception peut-être de M. Demarquay dans son très-savant *Essai de pneumatologie médicale*, de l'influence que pouvait exercer, sur les effets de ce gaz acide, l'état sous lequel il est présenté à l'économie. M. Chodzko commence, au contraire, par affirmer ce principe : que l'acide

carbonique n'a toute sa puissance (médicatrice) que lorsqu'il agit à l'état naissant, savoir, au moment même où il est dégagé de ses combinaisons. L'Académie n'a peut-être pas oublié que M. le docteur Bernard s'est placé au même point de vue dans les mémoires divers qu'il lui a soumis touchant les effets thérapeutiques de l'iode, qu'il recommande expressément de faire agir à l'état naissant.

A priori et théoriquement, on ne peut être éloigné de croire que l'acide carbonique, comme les autres corps, sera, à l'état naissant, un modificateur plus actif que lorsqu'il est dégagé depuis un certain temps; tout comme il s'unira avec facilité, dans l'acte d'une double décomposition, à certains oxydes auxquels il ne se combinerait que mal et lentement dans des circonstances différentes.

Mais, sans nier que la connaissance des données de la chimie pure ne puisse souvent faire prévoir ou expliquer les phénomènes de la vie, nous sommes de ceux qui n'admettent les applications de cet ordre qu'*a posteriori* et sous bénéfice d'inventaire, comme on dirait au palais.

Et si nous passons de la question dogmatique à celle, toute spéciale, des effets de l'acide carbonique, nous avons tout d'abord à nous demander si ce corps, à affinités chimiques notoirement faibles, se révèle, dans les faits du mémoire qui vous est soumis, comme un modificateur physiologique ou un agent thérapeutique de quelque puissance.

Des faits déjà anciens, mais d'une grande portée, si l'interprétation qu'on en donne est la vraie, forment le point de départ du travail soumis à l'Académie.

C'était en 1825. Une épizootie désastreuse décimait l'espèce bovine en Lithuanie. Les habitants, ruinés par le fléau, voulurent du moins utiliser la dépouille des animaux morts; mais l'enlèvement de la peau de ces derniers ne pouvait être opéré, sans qu'il se produisît, sur les mains des ouvriers, des ampoules noires, promptement mortelles, malgré la cautérisation par le fer et les caustiques alcalins.

Épouvanté des ravages d'un mal qui n'était autre, assure-t-

il, que le *charbon* (?), M. Chodzko père cherchait les moyens de le combattre, quand le hasard lui fit trouver dans sa bibliothèque un vieux manuscrit latin rempli de recettes, parmi lesquelles s'en trouvait une pour le traitement du charbon. Ce fut alors qu'il recommanda aux malades d'appliquer sur les pustules un emplâtre de farine de seigle ayant subi un commencement de fermentation et saupoudré de craie.

Ce remède fut souverain (?). Plus un malade ne succomba, nous dit M. Chodzko, qui reporte la cure à l'acide carbonique naissant, dégagé de la craie par les acides de la pâte en fermentation.

L'emplâtre de seigle à la craie ne guérissait pas seulement du charbon : les panaris, abcès de toutes sortes, fluxions, névralgies cédaient aussi à son emploi. Il agissait là comme curatif, ici comme anesthésique.

Une occasion d'appliquer, à Paris, la médication qui avait si bien réussi en Pologne, se présenta en 1844 à M. Chodzko fils. Il était interne en pharmacie à l'hôpital Saint-Louis, dans le service de notre regretté confrère M. Émery, quand on admit dans la salle Sainte-Marthe une jeune fille de douze ans ayant sur la joue gauche un point noir de la grosseur d'une pièce de 10 centimes.

M. Émery, après avoir examiné cette enfant, dit à voix basse à la religieuse : « Elle est perdue. »

« Lorsque j'entendis cette sentence, dit M. Chodzko, les souvenirs de mon enfance envahirent ma pensée et je résolus d'entreprendre la guérison de la pauvre enfant, avec l'autorisation du chef de service. »

Le lendemain, en enlevant l'emplâtre de la joue de la malade, M. Émery fut tout surpris de trouver une plaie vermeille; et, ce qui ne l'étonna pas moins, ce fut de voir le noyau noir du charbon attaché à l'emplâtre. La malade était sauvée.

M. Chodzko n'a pas ajouté depuis 1844, et c'est regrettable, de nouveaux faits à l'appui de sa doctrine.

L'Académie ne craindra-t-elle pas avec nous que les ob-

servations faites en Pologne et le cas isolé de l'hôpital Saint-Louis ne soient pas aussi concluants en faveur des effets de l'acide carbonique naissant que le pense l'auteur et que nous le désirerions tous quand il s'agit de combattre des maladies aussi terribles que le charbon, aussi douloureuses que les panaris, etc.

Toutefois, nous plaçant au point de vue de la bonne foi et des convictions de M. Chodzko, nous avons cru pouvoir faire connaître au monde médical le principe d'une médication dont les applications peuvent d'ailleurs varier dans leur forme, ainsi que le propose l'auteur dans une série de formules que chacun peut aisément concevoir, suivant que le gaz carbonique devra être mis en contact avec les organes du dehors ou avec ceux de l'intérieur du corps.

Ajoutons que les doutes très-accentués que nous croyons devoir conserver sur les vertus curatives de l'acide carbonique naissant ne s'étendent pas, au même degré du moins, aux effets anesthésiques de ce corps, très-anciennement signalés et remis depuis peu en lumière par des praticiens distingués.

D'ailleurs, si de nos jours les effets anesthésiques ont été demandés surtout à l'acide carbonique non pris à l'état naissant, il n'en est pas de même des anciens, car on trouve dans Pline (lib. V, cap. clviii) que la poudre du marbre du Caire (appelé *Memphitis*), mêlée à du vinaigre, endort tellement la douleur des parties sur lesquelles on l'applique, qu'on peut couper ou brûler sans que le malade sente le mal. Or, ici, le gaz carbonique, dégagé de la craie par l'acide acétique, se trouve bien au contact des organes à l'état naissant. Les emplois multiples des carbonates et bicarbonates introduits dans l'estomac, où les acides mettent à nu le gaz carbonique, ne sont-ils pas encore autant de médications ayant pour base ce composé à l'état naissant ?

Mais, bien que notre réserve fût moins absolue en ce qui touche l'action anesthésique, plusieurs fois affirmée, de l'acide carbonique naissant qu'en ce qui regarde la cure

du charbon, etc., par cet agent, nous avons voulu nous éclairer par l'observation clinique.

Voici le compte rendu des observations faites par l'un de vos commissaires, dans son service à l'Hôtel-Dieu. Ces observations sont au nombre de 9 : 4 se rapportent à des hommes (salle Sainte-Madeleine), 5 à des femmes (salle Saint Landry).

Elles reposent sur l'emploi d'un papier imprégné de carbonate de chaux, et duquel on déplace, à l'aide d'une solution acidulée superposée, de l'acide carbonique qui prend ainsi naissance au contact de la peau.

Obs. I. — X..., âgé de vingt ans, est atteint d'hépatite chronique. Depuis trois mois il éprouve des douleurs très-vives au pli de l'aîne gauche. Ces douleurs s'irradient parfois jusqu'au genou. Des ventouses scarifiées, des frictions calmantes, ont été successivement employées, sans aucun bénéfice pour le malade.

Du papier carbonique est appliqué sur le point douloureux. Dès le lendemain, le malade dit être soulagé, mais les jours suivants les douleurs reparaissent malgré le papier carbonique.

Obs. II. — X..., âgé de trente-sept ans, est atteint d'une ascite d'origine hépatique. Depuis quelques jours, il éprouve dans le flanc gauche des douleurs qui s'irradient jusqu'au mamelon du même côté. Par l'application du papier les douleurs diminuent peu à peu et enfin cessent le troisième jour.

Obs. III. — X..., âgé de trente-deux ans, souffre d'une sciatique ancienne. Le papier ne produit qu'un adoucissement insignifiant.

Obs. IV. — Dans un cas de pleurésie, chez un jeune homme de vingt-deux ans, des élancements très-vifs sous le sein gauche ont semblé considérablement atténués. Mais y a-t-il là autre chose que la marche naturelle d'une pleurésie en voie de résolution ?

Obs. V. — La nommée X.... âgée de vingt-quatre ans, est

atteinte de bronchite généralisée. Depuis deux mois elle ressent des douleurs lancinantes dans toute la région lombaire droite. A la suite de l'emploi du papier, les douleurs se sont déplacées, allant successivement du flanc droit au sein gauche, où elles persistent malgré le retour à l'emploi du papier carbonique.

Obs. VI. — Chez une femme de vingt-cinq ans, atteinte de pleurodynie, le papier n'a produit aucune amélioration.

Obs. VII. — Chez une jeune fleuriste atteinte de tuberculisation pulmonaire, avec point pleurétique douloureux, on n'a observé que le déplacement lent, et peut-être naturel de la douleur.

Obs. VIII. — Une femme de trente-neuf ans, prise de bronchite avec emphysème pulmonaire, éprouvait dans le côté gauche des douleurs assez vives pour la priver de sommeil ; une application de papier a suffi pour les faire disparaître.

Obs. IX. — Enfin, chez une femme tuberculeuse qui se plaignait beaucoup d'un point douloureux à gauche de la poitrine, l'application du papier n'a produit qu'un soulagement faible et passager.

Les observations qui précèdent, et qu'il a paru inutile de multiplier, nous conduisent à admettre :

1° Que dans la majorité des cas, l'élément douleur n'a été que déplacé, et a plus d'une fois persisté ;

2° Que dans les cas où il a été sensible, le soulagement n'a pas été, en général, durable ;

3° Que l'action du papier carbonique ne semble pas se prolonger au delà de vingt-quatre à trente-six heures ;

4° Enfin, que ce papier, considéré comme anesthésique, est inférieur, tant par la rapidité que pour la durée de l'action, à la plupart des autres agents anesthésiques empruntés à la matière médicale.

Nous n'avons pas eu l'occasion d'appliquer le papier carbonique pour des cas de charbon. Mais nous avouons franchement que ce n'est pas à cet agent, dont l'action paraît si

faible, que nous nous adresserions de prime abord pour enrayer une maladie à marche si rapide et à terminaison le plus souvent si fatale.

Nous proposons à l'Académie de remercier M. Chodsko, et de déposer son mémoire, auquel le présent rapport donne une publicité suffisante, dans les archives de l'Académie.

Discussion sur le rapport de M. Gubler.

M. FAUVEL : Messieurs, le rapport présenté cette année à l'Académie sur le service des eaux minérales est en partie consacré à une question vivement agitée dans ces derniers temps, et dont la solution intéresse au plus haut degré l'avenir de nos établissements thermaux : c'est la question de savoir si l'inspectorat médical, tel qu'il existe aujourd'hui près de nos principales sources d'eaux minérales, sera maintenu ou supprimé. L'Assemblée nationale est saisie d'un projet qui conclut à la suppression ou du moins à quelque chose d'équivalent. Le Comité d'hygiène, consulté par le Ministre, a traité la question dans un rapport très-étendu, dont la conclusion est entièrement favorable au maintien de l'institution menacée.

Dans une telle conjoncture, l'opinion exprimée par l'Académie devra naturellement peser d'un grand poids, et c'est pour cela qu'il importe que cette opinion soit nettement accentuée et soit appuyée sur des arguments qui ne laissent aucun doute dans les esprits.

Le rapport de notre éminent collègue, M. Gubler, est digne de l'Académie. La question scientifique y est traitée avec une compétence magistrale, et la conclusion maîtresse qui le termine y est formulée dans des termes qui ne laissent rien à désirer.

Cependant, à certains égards, ce rapport est incomplet. La question de l'inspectorat n'y est point envisagée sous toutes ses faces, dans ses relations avec les intérêts divers qui sont en cause dans un établissement thermal ; certains

passages trahissent une connaissance imparfaite du côté administratif; d'autres marquent des fluctuations qui tranchent avec la fermeté de la conclusion.

Sans doute, l'autorité de celle-ci n'en est point altérée, parce qu'il est évident que, pour le rapporteur, le maintien de l'inspectorat se rattache à des considérations d'ordre supérieur que ne troublent pas des détails secondaires. Mais, en dehors de l'Académie, la question est agitée avec ardeur, et souvent tranchée sans connaissance de cause, — car il semble que, dans cette affaire comme dans toutes celles où la passion se fait juge, ce dont on se préoccupe le moins c'est d'étudier le sujet, — c'est pourquoi il m'a paru nécessaire que cette question obscurcie et dénaturée par des intérêts divers fût exposée simplement dans sa réalité et sous tous ses aspects devant l'Académie.

C'est là ce qui m'amène à cette tribune.

Je me propose de combler des lacunes, d'écarter certaines méprises, de faire voir avec précision quel est le rôle et quelle est l'utilité de l'inspectorat, en un mot, d'apporter un nouveau contingent de preuves à l'appui de l'opinion formulée par M. Gubler, au nom de la commission des eaux minérales.

Je ne viens donc pas combattre les conclusions du rapport; je viens, au contraire, pour les motiver davantage, s'il est possible.

Ainsi que notre savant collègue, j'admets la nécessité d'une surveillance médicale, active et permanente près de nos établissements thermaux; comme lui, je pense que cette surveillance ne serait point efficace et n'atteindrait pas le but, si elle était collective, c'est-à-dire sans responsabilité réelle; en d'autres termes, je suis pour le maintien de l'inspectorat médical permanent, tel qu'il existe aujourd'hui, sans pour cela repousser les améliorations dont cette institution est susceptible.

De plus, je m'associe au vœu exprimé dans le rapport, que les médecins exerçant dans chaque station d'eaux minérales

soient réunis une fois l'an en *commission consultative*, à l'effet de discuter en commun toutes les questions de pratique médicale qui intéressent la station.

A la vérité, je ne partage pas au même point les espérances de notre collègue sur les conséquences harmonieuses et les améliorations qui doivent résulter du concours de tant d'intérêts opposés, mais du moins je n'y vois pas grand danger, et il peut y avoir utilité à ce que l'expérience se fasse.

Pour bien comprendre le rôle du médecin inspecteur près d'un établissement thermal, il importe d'avoir une juste idée des intérêts divers qui s'y trouvent en présence.

Dans tout établissement thermal, il y a trois grands intérêts en jeu :

Premièrement, l'intérêt du propriétaire ou du fermier qui exploite ;

Secondement, l'intérêt médical scientifique et professionnel ;

Troisièmement, l'intérêt public, c'est-à-dire l'intérêt des malades protégé par l'État.

Ces trois intérêts distincts ne sont point nécessairement hostiles ; il est clair, par exemple, que l'intérêt du médecin se confond le plus ordinairement avec celui du malade au point de vue de la cure.

Le but à atteindre est que tous les intérêts en présence reçoivent une satisfaction légitime.

La prospérité de l'établissement en dépend.

Par malheur il n'en est pas toujours ainsi.

Dans l'état actuel, les sources d'eaux minérales appartiennent soit à l'État (ce sont les moins nombreuses), soit aux communes, soit à des particuliers.

Elles sont exploitées ou par les propriétaires ou par des fermiers.

On comprend que la grande préoccupation des propriétaires et des fermiers est d'arriver à une exploitation fructueuse et que naturellement ils sont ennemis de tout ce qui tend à gêner la liberté de leur exploitation.

Les sources minérales, disent certains d'entre eux, étant un produit naturel du sol, *il est juste que leur exploitation jouisse d'une liberté égale à celle des autres produits du sol, attendu qu'il ne peut en résulter aucun danger.*

Conséquemment ces propriétaires se plaignent des entraves apportées à l'exploitation libre de leurs sources ; ils répudient toute surveillance de l'État, et surtout ils protestent contre la présence importune d'un inspecteur médical qu'il n'ont pas choisi.

Assurément ces plaintes seraient légitimes, si l'exploitation des sources minérales n'intéressait pas à un très-haut degré la santé publique et si, sous ce rapport, de grands avantages, ou de sérieux inconvénients n'étaient point attachés à leur usage. Or les eaux minérales ont une action puissante sur l'organisme, et cette action varie avec les propriétés physiques et chimiques de ces eaux. De là, dans l'intérêt des malades, la nécessité d'en constater la composition avant d'en autoriser l'usage public, et ensuite, pour les sources d'une certaine importance, d'en assurer l'exploitation loyale par la surveillance d'un inspecteur indépendant de l'exploitant.

Si l'on n'admet pas cette double nécessité, tout est dit : l'exploitation des eaux minérales rentre dans le droit commun au même titre que celle d'une source d'eau ordinaire. Dès lors, plus d'autorisation de l'État, plus de surveillance, plus d'inspection. Nos sources minérales, ces sources de santé et de richesse nationale seraient livrées à la discrétion du mercantilisme dont parle le rapport ; et il est à présumer qu'alors avec la disparition des garanties, on verrait, comme en Angleterre où cet état de choses existe, diminuer le crédit et la prospérité de nos établissements. Cela est si vrai que tous désirent la protection et la garantie de l'État.

Je ne crains pas que l'Académie, ni aucun médecin sérieux, incline vers cette liberté absolue de l'exploitation des eaux minérales qui serait tout à la fois une cause de ruine et de danger. C'est pourquoi, sans insister davantage sur ce point, je continue en disant que, de la nécessité de garanties

pour les malades de la part des exploitants, est née l'obligation légale de l'autorisation préalable après examen et avis de l'Académie.

Bien plus : la loi a reconnu que, dans certains cas, les sources d'une grande importance médicale devaient être protégées contre toute entreprise capable de les détourner ou de les altérer, et elle a admis en leur faveur la possibilité d'une déclaration d'*intérêt public* et celle d'un *périmètre de protection*, c'est-à-dire que la loi n'a pas hésité à créer autour de certaines sources de grandes servitudes pour assurer leur conservation ; mais, quand la loi accorde un tel privilège, c'est à la condition d'en surveiller l'usage dans un intérêt général.

De là encore une des nécessités de l'inspection indépendante des exploitants.

Venons à l'intérêt médical, qui comprend un côté scientifique et un côté professionnel.

L'intérêt scientifique veut que les eaux minérales, dans leur composition, leurs propriétés, leurs applications, soient l'objet d'études sérieuses qui permettent aux praticiens de savoir à quelles indications thérapeutiques elles répondent. Or, pour que ces études puissent se faire dans de bonnes conditions, n'est-il pas important d'avoir des garanties sur l'origine et le mode d'emploi des eaux ? Est-ce que la présence d'un médecin inspecteur permanent n'est pas une de ces garanties ? D'un autre côté, est-ce que la présence de cet inspecteur est un obstacle à ce que des travaux scientifiques soient entrepris par tout autre que lui dans l'établissement thermal qu'il surveille ? Est-ce que les progrès remarquables de l'hydrologie thermique dans ces derniers temps sont dus exclusivement aux médecins inspecteurs ? Non, certes ; beaucoup d'autres y ont contribué. Sans doute les inspecteurs y ont pris la plus grande part ; ce qui est bien naturel et fait leur éloge ; mais on ne saurait fournir aucune preuve à l'appui de l'assertion que la présence d'un médecin inspecteur est un obstacle aux études scientifiques dans les établis -

sements d'eaux minérales. Le caractère de ses attributions ne le lui permettrait pas.

Quant à l'intérêt professionnel, il y a celui des médecins qui envoient leurs malades aux eaux et celui des médecins qui exercent dans une station.

L'intérêt des premiers se confond entièrement avec celui de leurs clients, et par conséquent ce qu'ils désirent, c'est que ceux-ci trouvent aux eaux les meilleures conditions pour recouvrer la santé. Aussi chacun d'eux, après avoir fait choix de la station qui lui semble le mieux appropriée à la cure voulue, recommande-t-il son client au médecin hydrologue qui a sa confiance, qu'il soit inspecteur ou non. En pareil cas, le titre officiel a peu d'importance; la confiance dans le praticien est tout.

L'intérêt professionnel du médecin exerçant près d'une station thermale est assurément aussi de guérir le malade confié à sa direction, et pour cela il tient à ce que l'établissement fonctionne dans les meilleures conditions possibles; mais à cet intérêt s'en ajoute un autre d'un caractère tout personnel, celui d'avoir des clients. D'où la concurrence qui, dans les grandes stations thermales, s'établit entre les médecins qui y exercent. Et cette concurrence est d'autant plus vive qu'elle se produit sur un théâtre plus restreint où médecins et malades se coudoient. Naturellement ceux qui sont le moins favorisés par la clientèle se plaignent; et comme ils ne sont pas moins ambitieux que leurs confrères, ni moins pénétrés de leurs propres mérites, c'est (faute de pouvoir s'en prendre à un autre) à l'inspecteur, à sa position officielle, qu'ils attribuent leur peu de succès.

De là l'origine de l'hostilité violente d'un certain nombre de médecins de quelques-unes des principales stations thermales contre l'inspectorat, qui, à leurs yeux, constitue un privilège intolérable.

Nous verrons plus loin si ce grief est réellement fondé. Je me contente, pour l'instant, de constater qu'il n'y a là d'engagé qu'une question de concurrence professionnelle, et

nullement une question scientifique, ni d'intérêt général.

Voyons maintenant quel est l'intérêt public.

A mon sens, il ressort déjà clairement de ce qui vient d'être exposé. L'intérêt public demande que notre richesse en eaux minérales soit rendue aussi profitable que possible ; et pour qu'il en soit ainsi, il importe que tous les intérêts respectables qui s'y trouvent engagés soient respectés dans une juste mesure. Aucun de ces intérêts ne saurait être sacrifié sans nuire à la prospérité de nos établissements thermaux.

Mais, d'un côté, qui protégera les malades contre une exploitation négligente ou frauduleuse ? qui leur garantira que le mode d'application des eaux est exempt de danger et conforme aux prescriptions médicales ? qui encouragera les progrès de la thérapie hydro-minérale en favorisant les études scientifiques dans les établissements thermaux ?

D'un autre côté, qui aura le pouvoir d'assurer aux propriétaires et exploitants la conservation de leurs sources et la liberté de leur exploitation, tout en veillant à ce que celle-ci réponde bien à son but ?

A toutes ces questions d'intérêt public, il n'y a évidemment qu'une réponse raisonnable : c'est que l'État seul est capable de protéger et de concilier ces intérêts divers, et qu'une surveillance exercée en son nom est nécessaire à cet effet.

L'inspectorat médical près les établissements thermaux est né de cette nécessité ; il répond à un besoin d'intérêt général. C'est d'ailleurs ce qu'ont pensé tous les États où les établissements thermaux sont florissants, l'Allemagne entre autres, où la surveillance du gouvernement est exercée, sous un nom ou sous un autre, par un médecin ayant des attributions analogues à celles de nos inspecteurs.

L'Angleterre fait exception : là, point de surveillance par l'État. Or personne n'ignore le discrédit dont sont en général frappés les établissements thermaux de la Grande-Bretagne.

Valait-il mieux, comme certains membres du Conseil d'État

en eurent l'idée en 1860, que l'inspectorat fût confié à un ingénieur plutôt qu'à un médecin ?

Il suffit de considérer quel est le principal intérêt en cause, pour répondre qu'un médecin seul est apte à juger des bonnes ou mauvaises conditions de fonctionnement d'un établissement thermal. Le rapport de M. Gübler est très-catégorique sur ce point, et je ne pense pas qu'aucun membre de l'Académie y contredise.

Le rôle des ingénieurs, en matière de sources minérales, est purement technique, et il y aurait de graves inconvénients à ce qu'il en fût autrement.

L'inspectorat doit donc être médical.

Examinons comment sont définies ses attributions.

Elles le sont d'une manière très-nette dans l'article 9 du règlement de 1860 rédigé par le Conseil d'État.

Voici cet article : « Pendant la saison des eaux, le médecin inspecteur exerce la surveillance sur toutes les parties de l'établissement affectées à l'administration des eaux et au traitement des malades, ainsi que sur l'exécution des dispositions qui s'y rapportent. »

Le paragraphe suivant du même article apporte aux fonctions de l'inspecteur les restrictions suivantes qui ont une grande importance; voici ce qu'il dit :

« Les dispositions du paragraphe précédent ne peuvent être entendues de manière à restreindre la liberté qu'ont les malades de suivre la prescription de leur propre médecin, ou d'être accompagnés par lui, s'ils le demandent, sans préjudice du libre usage des eaux réservé par l'article 15. »

Ainsi se trouvent complètement garantis la liberté des malades et les intérêts des médecins traitants contre les empiétements de l'inspectorat. La vérité est que l'inspecteur ne jouit d'aucun privilège, ni vis-à-vis des malades, ni de ses confrères. Il a seulement la surveillance de l'établissement au point de vue d'un fonctionnement loyal et bien approprié.

L'article 11 impose aux inspecteurs la charge de soigner gratuitement les indigents. Or l'Académie sait qu'il est question de donner à ce service une plus grande importance.

En vertu de l'article 12, les médecins inspecteurs ne peuvent être intéressés dans aucun des établissements qu'ils sont chargés d'inspecter, et cela pour mieux assurer leur indépendance vis-à-vis des propriétaires ou fermiers.

Enfin l'article 17 confère aux inspecteurs le droit de requérir, sauf recours au préfet, le renvoi des employés qui refuseraient de se conformer aux règlements.

Tel est, Messieurs, le rôle légal d'un inspecteur près d'un établissement thermal. — Il n'est ni l'agent de l'exploitation, ni l'intermédiaire obligé entre les malades et l'établissement. Il est l'homme chargé par l'État d'un service de surveillance et souvent d'assistance publique; il n'a pas, comme certains paraissent le croire, le rôle d'un directeur. Il ne saurait à aucun titre, sans porter atteinte au droit du propriétaire ou du fermier, intervenir directement dans la gestion d'un établissement thermal; de même que, par rapport à ses confrères, il ne saurait réclamer d'autre supériorité que celle due à son propre mérite.

Quelques personnes, et parmi elles des inspecteurs, sont d'avis que les attributions de l'inspection sont trop limitées et qu'elles ont été graduellement restreintes par les empiétements des fermiers, des propriétaires, et par des mesures administratives; qu'ainsi son action sur le personnel est devenue moins immédiate ou moins efficace; que l'autorité a cessé de le consulter sur l'opportunité de certaines améliorations; que les permissions d'exploiter de nouvelles sources ont été délivrées sans son avis préalable, ou sans son consentement, etc.

Je suis loin de partager cette manière de voir qui provient de ce que les personnes qui l'ont émise n'ont point étudié la question sous toutes ses faces, et n'ont pas assez considéré quel est le rôle véritable de l'inspecteur.

On regrette que celui-ci n'ait point d'action directe sur le

personnel d'un établissement thermal, comme si une telle action ne comportait pas la responsabilité de la direction de l'établissement, et par suite, de la part de l'inspecteur, une ingérance contraire au droit de l'exploitation.

Ne suffit-il pas à la bonne marche des choses que l'inspecteur ait le droit de requérir le renvoi de tout employé fautif ou incapable?

On dit que l'autorité a cessé de consulter l'inspecteur ; mais celui-ci n'a-t-il pas, au contraire, le droit d'initiative, et s'il n'en use pas, à qui la faute?

De ce que certaines permissions d'exploiter ont été accordées malgré l'avis de l'inspecteur, s'ensuit-il qu'il y ait eu déni d'attributions?

Est-ce que l'avis de l'inspecteur en pareille matière doit être souverain?

Non, Messieurs ; il y a dans ces plaintes connaissance imparfaite de la loi et des attributions de l'inspectorat.

Pour moi, je pense que les attributions dévolues à l'inspectorat sont suffisantes entre les mains d'un bon inspecteur. Tant vaut l'homme, tant vaut l'inspection.

Les inspecteurs qui jouissent de considération personnelle (et ils sont nombreux) ont bien rarement l'occasion de se plaindre, et ils ne demandent pas qu'on augmente leur autorité.

De sorte que, loin de croire que l'inspectorat soit réduit à l'impuissance, je pense, ainsi que M. Gubler l'a dit avec une admirable justesse dans une autre partie de son rapport, « que la présence près des établissements thermaux d'un membre du corps médical investi du droit de contrôle et d'une autorité morale qu'il doit tenir de sa valeur personnelle plus que de ses pouvoirs est tout à fait propre à empêcher les regrettables abus du mercantilisme, et peut exercer une influence favorable sur le développement régulier et la prospérité de ces établissements ».

Je m'en tiens à ces sages paroles, qui résument on ne peut mieux le rôle de l'inspectorat.

Mais, tandis que, d'un côté, on réclame des attributions plus étendues pour les inspecteurs, d'un autre, comme on l'a vu plus haut, on demande la suppression de l'inspection : les uns, propriétaires ou fermiers (en petit nombre, il faut le reconnaître), au nom de la liberté de l'exploitation ; non pas qu'ils répudient toute intervention médicale, mais ils voudraient un inspecteur choisi par eux, qui ferait valoir leurs eaux, et non un surveillant nommé par l'État. Ce qui a été exposé précédemment me dispense de réfuter de nouveau cette prétention.

Les autres (pour la plupart médecins exerçant près des sources minérales), au nom de l'égalité professionnelle, parce que, disent-ils, l'inspection est inutile et crée un privilège que rien ne justifie.

J'ai peine à comprendre en quoi l'égalité professionnelle se trouve blessée par la présence d'un inspecteur près d'un établissement thermal, et il me semble qu'ici nos impatientes confrères font bien bon marché des intérêts qui motivent l'inspection. Celui-ci constitue si peu un privilège qu'il n'est pas rare de voir, dans les stations importantes, l'inspecteur n'être pas en possession de la meilleure clientèle ; quand il en est autrement, c'est qu'en réalité l'inspecteur le doit à son mérite.

Nos honorables confrères imaginent-ils que l'inspection officielle étant supprimée, ils auraient le champ plus libre pour la clientèle ? Ce serait une grande illusion.

D'abord l'inspection supprimée renaîtrait immédiatement sous une autre forme moins scrupuleuse et beaucoup plus entreprenante, c'est-à-dire que les propriétaires et fermiers ne manqueraient pas d'attacher à leur établissement un médecin de leur choix, uniquement préoccupé des intérêts de l'exploitation, et Dieu sait si, au point de vue de la clientèle, nos confrères y gagneraient ! Ensuite, par la force des choses, les malades iraient toujours à la notoriété ; et la notoriété ne s'acquiert pas, en médecine, d'un jour à l'autre.

Je crois donc, en définitive, que les médecins qui demandent avec tant d'instance la suppression de l'inspectorat, se méprennent complètement sur les conséquences qu'elle aurait.

Reste à examiner si l'inspectorat, tel qu'il existe aujourd'hui, pourrait, sans inconvénients, être remplacé par un inspectorat collectif, à l'exemple de celui qui a fonctionné pendant plusieurs années aux eaux d'Aix, en Savoie.

On a fait grand bruit de cette tentative d'inspectorat collectif, ou, comme on a dit, de syndicat, et M. le rapporteur y voit un exemple victorieux à l'appui de l'association qu'il préconise. Je ne conteste pas les éloges que notre honorable collègue décerne à la commission médicale qui, pendant sept ans, fonctionna près de l'établissement d'Aix; je reconnais que l'établissement n'a pas périclité dans cet intervalle, mais je constate aussi que depuis le rétablissement de l'inspectorat, en 1864, la prospérité de ces thermes a toujours progressé, malgré l'abaissement du tarif, malgré la *suppression des jeux* et l'augmentation considérable des admissions gratuites ou à demi-droit. J'ai entre les mains un tableau très-instructif à cet égard.

Mais je veux faire, en outre, à ce sujet, une remarque qui a échappé à M. le rapporteur : c'est qu'à l'époque du syndicat, l'établissement d'Aix était aux mains d'un fermier qui exploitait en même temps des jeux, et laissait un rôle bien modeste à la commission médicale, *non pas directrice*, comme le suppose le rapport, mais simplement consultative. On en pourra juger par un article du règlement ainsi conçu : « Le fermier convoque extraordinairement la commission médicale consultative; il a le droit d'assister à ses séances et il reçoit chaque semaine ses rapports, sur lesquels il avise. »

Si c'est là l'idéal ambitionné par nos confrères dans l'intérêt de la pratique thermale, je trouve leurs prétentions bien humbles, et je ne vois pas ce que l'inspecteur relevant de l'État peut perdre à la comparaison. En réalité, cette commission était sans autorité et fort peu consultée.

Tout ce qu'on peut dire en sa faveur, c'est qu'elle n'a pas fait de mal.

J'admets qu'il soit possible de trouver une combinaison qui détache complètement l'inspection collectif de la dépendance du fermier ou du propriétaire. Supposons pour un instant un inspection collectif, indépendant, ne relevant que de lui-même. Ne voit-on pas de suite ce que deviendrait l'exploitation en présence de cette commission sans responsabilité réelle, où les plus expérimentés et les plus consultés n'auraient certainement pas le rôle actif. C'est alors qu'à bon droit, propriétaires et fermiers protesteraient contre les prétentions et les fantaisies de cette société anonyme; c'est alors qu'ils regretteraient l'inspection actuel, vraiment responsable, et dont les attributions définies ne sauraient porter atteinte aux droits de l'exploitation.

Mais, objectera-t-on, ce n'est point ainsi que nous comprenons l'inspection collectif; il serait possible de limiter ses attributions et d'en faire un organisme relevant de l'État. Oui, sans doute; mais quelles complications! et comment échapper aux objections si justes présentées par notre honorable collègue, M. Hérard, dans son rapport à l'Association générale des médecins de France, objections dont M. Guibler reconnaît la valeur, puisqu'en définitive, il conclut en disant qu'« une surveillance médicale active et incessante, près des établissements d'eaux minérales, est indispensable à la bonne tenue et à la prospérité de ces établissements, aussi bien qu'elle est une garantie et une sécurité pour les malades qui les fréquentent », et en reconnaissant « que cette intervention ne saurait être efficace si elle était collective et que la responsabilité deviendrait illusoire du moment où elle serait anonyme ».

Ferait-on entrer dans la commission des représentants de l'exploitation et de la municipalité qu'on n'y aurait pas introduit pour cela les garanties nécessaires pour les malades. Il y manquerait toujours la surveillance responsable exercée, au nom de l'État, dans l'intérêt de tous.

Quelque combinaison qu'on adopte, on arrive forcément à cette alternative : ou la commission est purement consultative, et alors son rôle est aussi nul que l'était celui du syndicat d'Aix, en Savoie; ou bien elle est investie de pouvoirs, et elle rend toute exploitation fructueuse impossible.

En aucun cas, l'intérêt public n'est garanti.

Maintenant, de ce que je suis partisan très-convaincu de l'inspection médicale officielle, permanente, près de nos établissements thermaux d'une certaine importance, s'ensuit-il que je croie que tout est pour le mieux dans le fonctionnement de cette institution? Non, je reconnais, avec M. Gubler, que l'inspection gagnerait à être débarrassée de l'obligation de s'occuper de certains détails qui sont plutôt l'affaire d'un régisseur que d'un médecin inspecteur; je reconnais aussi que les rapports annuels pourraient, avec avantage pour la science, être modifiés dans leur cadre, être débarrassés des notions banales, et s'appliquer surtout à faire connaître ce qu'il y a de particulièrement intéressant dans la station, soit au point de vue des recherches et des applications nouvelles, soit relativement aux résultats obtenus.

Les inspecteurs devraient donner l'exemple d'une plus grande sévérité dans la constatation et l'analyse des faits, et s'appliquer à vulgariser l'emploi, dans les études hydrologiques, des moyens de précision dont dispose la science moderne.

En un mot, l'inspection, sans se départir de son rôle de surveillance, devrait acquérir en même temps un caractère de plus en plus scientifique; non pas qu'il faille exiger de l'inspecteur des recherches que ne comportent pas les exigences de la pratique thermale; mais seulement que, dans la limite du possible, il s'attache à ne produire que des travaux vraiment scientifiques. Il s'ensuivrait certainement, entre les médecins qui exercent dans nos stations thermales, une émulation profitable à tous les intérêts.

Je ne veux point examiner ici les diverses solutions proposées pour le recrutement et le mode de nomination des

médecins inspecteurs (cette question est traitée avec tout le soin désirable dans le rapport du comité d'hygiène) ; je tiens à dire, seulement, qu'après les avoir étudiées toutes sans parti pris, j'en suis venu à reconnaître, d'accord avec beaucoup de personnes compétentes, que le mode de nomination usité aujourd'hui est encore le moins imparfait et celui qui semble donner le plus de garanties. Ce mode, d'ailleurs, a fait ses preuves, et je ne crains pas d'affirmer qu'il n'a produit que de bons choix.

L'inspection des eaux thermales en France est, quoiqu'on en dise, tout à fait à la hauteur de sa mission. Il a compté et il compte encore dans son sein des hommes éminents, qui ont rendu de grands services et dont le nom fait autorité, et l'on ne saurait contester que la plupart des médecins qui le composent ne se recommandent par leur savoir et leur honorabilité.

A ce corps respectable s'associent, dans nos principales stations, nombre de médecins distingués, que leurs mérites ont placés dans une position élevée. Ces médecins ne réclament pas contre les prétendus privilèges de l'inspection ; ils font mieux : ils concourent avec celui-ci par leurs travaux scientifiques, et par le crédit de leur expérience, à la prospérité de nos eaux minérales.

C'est à cette élite de médecins (inspecteurs ou non) que sont dus les progrès considérables faits dans ces derniers temps par l'hydrologie française, progrès qui seraient certainement compromis par l'anarchie mercantile qu'on préconise sous le nom de liberté.

Je ne veux pas terminer ce discours sans dire mon sentiment sur une question effleurée dans le rapport, et à propos de laquelle les avis sont très-divers.

L'usage des eaux minérales doit-il être libre ou subordonné à une prescription médicale ? telle est la question.

Beaucoup de médecins, et avec eux, peut-être, notre honorable collègue M. Gubler, ne sont pas favorables au libre usage.

Cette opinion est toute naturelle de la part de médecins qui sont frappés des accidents graves que peut entraîner l'usage intempestif ou l'abus des eaux minérales. Moi-même, j'ai partagé cette opinion, mais une étude plus approfondie m'a conduit à reconnaître que la liberté inscrite dans nos règlements était nécessaire et devait être maintenue.

Je suis donc partisan du libre usage des eaux minérales, et voici pourquoi :

Je ne nie aucun des inconvénients plus ou moins graves qui peuvent résulter de l'usage intempestif ou abusif de telle ou telle eau minérale ; mais tout en déplorant l'imprudencé de certains malades sur ce point, et tout en proclamant bien haut la nécessité d'avertir le public qu'une médication thermo-minérale mal appropriée peut être suivie de conséquences graves, je n'admets pas qu'il s'ensuive l'obligation d'établir, comme règle, que l'usage ne pourra avoir lieu sans autorisation.

Pour justifier cette règle, il faudrait, en effet, que les eaux minérales fussent assimilées aux médicaments que les pharmaciens ne peuvent délivrer sans une ordonnance de médecin, c'est-à-dire aux médicaments toxiques, à faibles doses.

Or, il n'en est point ainsi : aucune eau minérale ne jouit d'une telle propriété ; les effets dangereux qui peuvent suivre l'usage mal approprié d'une eau fortement minéralisée ne sont jamais le résultat d'une petite dose et ne se produisent généralement qu'à longue échéance.

Les seuls accidents graves, qui parfois se produisent immédiatement, tiennent ou à la température ou à un mode d'administration extérieure contre-indiqué, mais non à la minéralisation.

Les eaux purgatives elles-mêmes ne sauraient être rangées dans la catégorie des médicaments dangereux ; d'abord parce qu'on n'a pas de tendance à en abuser, et ensuite parce que les eaux similaires qu'on débite dans les pharmacies ne sont pas soumises à la prescription médicale.

Ainsi, de ce que les eaux minérales prises mal à propos peuvent causer des accidents, il ne s'ensuit pas qu'elles doivent être classées parmi les médicaments dangereux.

S'il fallait interdire l'usage sans permission de toutes les substances dont l'abus est dangereux, où irions-nous ?

Est-ce que l'abus de l'alcool n'est pas dangereux au suprême degré ? est-ce que celui du tabac n'a pas aussi des inconvénients ? et mille autres substances en usage ne produisent-elles pas à la longue de graves désordres ?

Et cependant personne n'a prétendu que l'usage de ces substances dût être soumis à une autorisation. En pareil cas, le rôle des médecins est d'avertir, de faire connaître le danger (et c'est ce que nous demandons pour les eaux minérales), mais il ne saurait aller jusqu'à l'interdiction.

Contentons-nous donc de l'avertissement, n'ayons pas la prétention de tout réglementer et laissons un peu au jugement et au libre arbitre de chacun le soin de veiller, comme il l'entendra, à sa propre conservation, lorsqu'il ne s'agit pas, bien entendu, de substances toxiques à doses médicamenteuses.

Lorsqu'on préconise une mesure, il ne faut pas seulement l'envisager par le côté sentimental, il faut aussi examiner quelles en seraient les conséquences pratiques.

Supposons donc, pour un instant, que l'usage des eaux minérales soit subordonné à une prescription médicale.

J'admets que c'est uniquement dans l'intérêt des malades que cette prescription est demandée.

Qui ferait cette prescription ? serait-ce l'inspecteur seul ?

Mais c'est alors qu'on crierait avec raison au privilège, fût-il gratuit, et que, quand un malheur arriverait, on ne manquerait pas de s'en prendre à l'inspecteur. Cette attribution exclusive n'est donc pas admissible.

La prescription serait-elle dévolue à tout médecin exerçant dans la station thermale ? mais de quel droit celui-ci plutôt que tout autre médecin ? ce serait encore un privilège insoutenable. Et si la prescription du premier médecin venu,

qui peut-être ne connaîtra que de nom l'eau minérale recommandée, suffit pour en permettre l'usage, quelles garanties des malades auraient-ils gagné à cette formalité? Aucune.

Dans l'état actuel des choses, la plupart des malades qui prennent les eaux sont munis d'une prescription médicale sérieuse. On doit les en féliciter. Quant à ceux qui prétendent s'en passer, laissons-les libres de le faire à leurs risques et périls. Si l'on voulait les y astreindre, on peut être sûr qu'ils trouveraient toujours un complaisant pour leur donner une prescription.

Ainsi, Messieurs, outre que l'obligation d'une prescription médicale pour l'usage des eaux ne me paraît pas indiquée par les principes de notre législation, elle serait encore illusoire pour l'intérêt des malades.

J'ajoute que dans aucun État de l'Europe l'usage des eaux minérales n'est subordonné à aucune autorisation. Je me trompe : en Espagne, quiconque désire prendre les eaux doit au préalable payer une redevance de 2 piécettes au médecin directeur de l'établissement. C'est une mesure purement fiscale que je ne conseillerais pas d'imiter.

Cependant, tout en concluant pour le libre usage des eaux minérales, je reconnais qu'il y a des cas exceptionnels où il est du devoir d'interdire l'accès d'un établissement thermal à certaines personnes pour lesquelles il y aurait péril immédiat. Tels sont les malades arrivés à la période ultime des affections chroniques, les femmes atteintes de cancer utérin, ou celles qui, en état de grossesse, viennent parfois y chercher un moyen d'avortement.

Bien qu'il ne soit pas inscrit dans la loi, c'est un devoir, en pareil cas, de s'opposer à un véritable suicide, ou à un crime, tout comme nous le ferions en d'autres circonstances. Or, comme la police médicale de l'établissement appartient de droit à l'inspecteur, c'est à lui que ce devoir incombe, quand un cas de ce genre *lui est signalé*. Il s'agit, bien entendu, de personnes qui se présenteraient sans prescription formelle d'un médecin exerçant dans la localité. Autrement

l'inspecteur ne devrait peut-être que signaler le danger.

Voilà, selon moi, quelles sont les seules exceptions admissibles au libre usage des eaux dans un établissement thermal, et elles ne nécessitent pas un article spécial dans la loi. Le droit de police médical exercé par l'inspecteur, sous sa responsabilité devant l'autorité compétente, y répond suffisamment.

Par tout ce qui précède, j'ai, si je ne me trompe, clairement démontré la nécessité de l'inspection médicale exercée au nom de l'État près des établissements thermaux.

Si, en effet, vous admettez comme moi (ce dont je ne doute pas) qu'un grand intérêt public est attaché à la prospérité, c'est-à-dire à la bonne exploitation de nos eaux minérales, vous reconnaîtrez nécessairement que cette exploitation doit être à la fois autorisée, protégée et surveillée.

Autorisée, parce qu'il est d'intérêt public qu'une eau qu'on préconise pour la guérison des malades ait été reconnue, par une autorité compétente, rentrer dans la catégorie de celles qui peuvent produire un tel résultat ;

Protégée, parce qu'il est également d'intérêt public qu'une source, dont les propriétés bienfaisantes sont admises, ne puisse être détournée ni amoindrie ;

Enfin *surveillée*, parce que le privilège que comportent l'autorisation et la protection entraîne la nécessité d'une surveillance. Or, qui représente l'intérêt public pour assurer la protection, et qui seul est capable d'exercer la surveillance au nom de tous, sinon l'État ?

Et qui, dans un établissement thermal consacré à la guérison, est spécialement apte à contrôler l'exploitation dans l'intérêt des malades ? un médecin assurément ; l'Académie ne me contredira pas sur ce point.

Et n'est-il pas nécessaire que ce médecin, responsable vis-à-vis de l'État, soit entièrement indépendant de l'exploitation ?

Et d'un autre côté, n'est-il pas juste que ses attributions

soient limitées de telle manière que les droits légitimes de l'exploitant et des autres médecins soient respectés?

Ainsi, Messieurs, se justifie la nécessité d'un inspecteur médical permanent près de tout établissement thermal d'une certaine importance.

Jamais un inspectorat collectif n'atteindrait le même but, quelque combinaison qu'on adoptât. Sans responsabilité véritable, il serait ou un rouage impuissant, comme Aix, vis-à-vis de l'exploitation, ou bien, par la force des choses, il deviendrait un obstacle et une cause de ruine pour celle-ci.

L'inspectorat actuel ne présente aucun de ces inconvénients. — Il ne trouble aucun intérêt et les garantit tous.

Quant aux prétendus griefs allégués, soit par certains propriétaires, soit par certains médecins, je crois en avoir fait suffisamment justice, et avoir démontré que les plaintes formulées ne sont que l'expression d'intérêts privés mal compris.

Cependant j'ai admis, avec notre savant collègue M. Gubler, que l'inspectorat, dans son fonctionnement, était susceptible de certaines améliorations.

Je vais plus loin : sans me bercer d'illusions, je fais des vœux sincères pour que la commission consultative, dont M. le rapporteur préconise l'institution auprès de nos stations thermales, soit constituée et fonctionne d'une manière utile. Ce serait un bien grand progrès dans les mœurs médicales de nos principales hydrominérales (qu'on me pardonne ce néologisme emprunté au rapport de M. Gubler !), si elle avait pour résultat d'y adoucir l'âpreté de la concurrence et d'y produire un concours harmonique travaillant à la prospérité de nos eaux.

Je termine, Messieurs, en m'estimant heureux de me trouver, — à travers quelques dissidences de détail, — en parfait accord avec notre éminent collègue sur le point fondamental de la question, c'est-à-dire sur le maintien de l'inspectorat médical, personnel et permanent, près de nos établissements thermaux, institution que je considère comme une nécessité d'intérêt public.

M. GUBLER : Je crois que l'Académie est suffisamment éclairée sur la question. Il y a d'abord accord presque complet entre M. Fauvel et la commission des eaux minérales. D'un autre côté, d'après ce que j'ai entendu dire ici ou en dehors de cette enceinte, l'accord me paraît exister aussi entre la commission et la plupart des membres de la Compagnie. Si donc personne ne demande la parole, je crois qu'on peut considérer la question comme jugée, et je n'aurais que quelques mots à répondre à M. Fauvel.

M. LE PRÉSIDENT : Quelqu'un désire-t-il prendre la parole aujourd'hui ou dans la prochaine séance ?

M. J. GUÉRIN : Je demande la parole pour mardi prochain.

M. GUBLER : Dans ce cas, j'ajourne ma réponse.

Lectures.

M. MATTEI donne lecture d'un travail intitulé : *Des circonstances dans lesquelles l'obstétrique est passée à Paris à l'état de science dans les XVI^e et XVII^e siècles.*

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Traité pratique des maladies des vieillards, par M. Durand-Fardel, 2^e édition.

Leçons d'hygiène, par M. A. Riant.

Mélanges de pathologie comparée et de tératologie, par M. O. Larcher.

Bulletin de la Société de médecine pratique de Paris, 1872.

Le Secrétaire perpétuel par intérim,
J. BÉCLARD.

L'Éditeur, G. MASSON.

SÉANCE DU 18 FÉVRIER 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Davaine, Duboud, Clovis Gruet, Doyen, Paquelin et Joly, Félizet. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Larrey, Depaul. — Elections : M. Bécлар. — Lectures : M. Parrot. — Discussion sur le rapport de M. Gubler : M. J. Guérin. — Présentation d'un malade : M. Abeille. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Secrétaire perpétuel par intérim procède au dépouillement de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'instruction publique transmet à l'Académie l'ampliation du décret par lequel la nomination que l'Académie de médecine a faite de M. VOILLEMIER comme membre titulaire dans la section de médecine opératoire, en remplacement de M. Laugier, décédé, est approuvée par M. le président de la République.

M. le Secrétaire donne lecture du décret.

M. le Président invite M. Voillemier à prendre place parmi ses collègues.

M. le ministre de l'intérieur transmet à l'Académie :

I. Le compte rendu négatif des maladies épidémiques dans le département de Maine-et-Loire pendant l'année 1872. (*Commission des épidémies.*)

II. Le rapport final de M. le docteur GRANDMOTTET sur une épidémie de variole qui a régné pendant l'année 1872 dans la commune de Viry (Jura). (*Même commission.*)

III. Le tableau des vaccinations qui ont été pratiquées dans le département de la Somme pendant l'année 1871. (*Commission de vaccine.*)

IV. Le rapport de M. le docteur NIERCE, médecin inspecteur des eaux minérales d'Allevard, sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1871. (*Commission des eaux minérales.*)

V. M. le ministre accuse enfin réception des tubes de vaccin envoyés par l'Académie pour la revaccination des détenus de l'établissement pénitentiaire de Castelluccio. (*Commission de vaccine.*)

Correspondance manuscrite.

I. L'Académie reçoit de M. DAVAINE un pli cacheté et la lettre suivante :

« Monsieur le président,

» J'ai l'honneur de vous remettre, sous ce pli, un résumé de 83 expériences relatives à l'action des antiseptiques et de quelques autres agents sur le sang septicémique.

» Je vous prie, monsieur le président, de vouloir bien en faire agréer le dépôt par l'Académie jusqu'au jour, assez prochain, où je pourrai lui communiquer les détails de ces expériences.

» Veuillez agréer, etc. »

Le pli cacheté de M. Davaine est accepté.

II. M. DUBOUT (de Pau) prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté dans ses archives. (*Accepté.*)

III. M. CLOVIS GAUZL adresse à l'Académie la formule d'un remède auquel il attribue la propriété de guérir les maux d'yeux. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

IV. L'Académie reçoit une note manuscrite intitulée : *Emploi rationnel du café pour l'utilisation sans résidu de la fève torréfiée*, par M. Doyen. (*Même commission.*)

V. M. le docteur PAQUELIN et M. JOLY, pharmacien, adressent à l'Académie une note sur *la constitution chimique des globules sanguins*. (Commissaires : MM. Berthelot, Béchard et Eug. Caventou.)

VI. M. le docteur FELIZET adresse à l'Académie, pour concourir au prix Godard, un ouvrage intitulé : *Recherches anatomiques et expérimentales sur les fractures du crâne*. (Enregistré sous le n° 2.)

VII. L'Académie reçoit :

1° Un travail manuscrit sans nom d'auteur pour concourir au prix Capuron (enregistré sous le n° 3).

2° Un nouveau mémoire pour concourir au prix d'Ourches (enregistré sous le n° 98).

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. LARREY offre en hommage à l'Académie :

1° Une note en anglais du docteur Squire pour le prix d'Argenteuil.

2° Le recueil des discours prononcés sur la tombe de M. Huguier. Ce recueil est offert à l'Académie par madame Huguier.

II. M. DEPAUL offre à l'Académie, de la part de M. le docteur Poinso, un travail intitulé : *De la conservation dans le traitement des fractures compliquées*.

III. M. le Secrétaire perpétuel dépose sur le bureau la première livraison d'un recueil trimestriel publié par M. Georges Hayem. Cet ouvrage, intitulé : *Revue des sciences médicales en France et à l'étranger*, a pour but de doter la France d'un recueil destiné à résumer, au jour le jour, les connaissances acquises dans les diverses branches des sciences médicales. L'Allemagne et l'Angleterre possèdent depuis longtemps des recueils analogues. La France seule, malgré plu-

sieurs tentatives avortées, n'avait pas d'organe spécial de ce genre, et une immense quantité de matériaux restaient pour ainsi dire perdus pour les travailleurs.

Élections.

L'Académie procède, par voie de scrutin et par appel nominal, à l'élection de son secrétaire perpétuel.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant de 82 et la majorité absolue de 42 :

M. BÉCLARD obtient.	69 voix.
M. Roger	1
M. Chauffard	1
Bulletins blancs.	11

En conséquence, M. BÉCLARD est nommé secrétaire perpétuel de l'Académie. Sa nomination sera soumise à l'approbation de M. le président de la République.

M. BÉCLARD : Messieurs, vos suffrages viennent de me confirmer dans les fonctions que vous m'aviez conférées à titre intérimaire, il y a quelques semaines à peine.

Permettez-moi de vous adresser mes plus vifs remerciements. Je comprends toute l'étendue des devoirs que cette situation m'impose. C'est un grand honneur que d'être en quelque sorte le chargé d'affaires d'une Compagnie comme la nôtre, composée des hommes les plus éminents de notre profession. Vous pouvez être assurés qu'en toute occasion les intérêts moraux et matériels de l'Académie trouveront dans votre secrétaire perpétuel un défenseur dévoué.

Lectures.

M. le docteur PARROT donne lecture d'une note sur *le ramollissement de l'encéphale chez le nouveau-né. (Renvoyé à la section d'anatomie pathologique constituée en comité d'élection.)*

Discussion sur le rapport de M. Gubler.

M. Jules GUÉPIN : J'ai beaucoup hésité à prendre la parole dans la question qui occupe en ce moment l'Académie. On comprendra facilement les motifs de cette hésitation. Le discours prononcé dans la dernière séance par notre éminent collègue M. Fauvel avait si fortement impressionné l'assistance, qu'il me paraissait difficile d'obtenir quelque succès en défendant une cause différente de la sienne. Je considérais d'ailleurs l'entreprise comme si difficile, et l'objet de la discussion comme si important et touchant à tant d'intérêts, que le sentiment de mon insuffisance ajoutait encore à mon hésitation. Cependant le souvenir des idées que j'ai défendues pendant quarante ans, et le souci de la considération de l'Académie, m'ont fait passer outre.

Je viens donc, non pas simplement traiter la question de l'inspection, comme M. le président vient de définir l'objet de la discussion, mais soumettre très-humblement à l'Académie mes observations sur l'ensemble des questions qui touchent à l'intervention des médecins dans l'organisation et la réglementation des établissements d'eaux minérales.

Pour légitimer cette extension de mon argumentation, je suis obligé de rappeler qu'en dehors de cette enceinte, la question excite au plus haut degré l'attention du corps médical et du public. Des réclamations nombreuses se sont fait jour; l'Assemblée nationale a été saisie d'un projet de loi qui touche à tous les points du sujet; si bien qu'il est de l'honneur et de la considération de l'Académie de prendre connaissance de tout ce qui se dit et se fait en dehors d'elle, pour qu'elle puisse prononcer en toute connaissance de cause et avec une impartialité complètement éclairée et en rapport avec sa position et son caractère.

Or, jusqu'ici qui a-t-elle entendu? Uniquement la partie intéressée: les défenseurs de l'inspection. Le comité d'hygiène d'abord, qui nomme les inspecteurs; le rapporteur de

la commission, qui est le vice-président de la Société d'hydrologie, c'est-à-dire l'Académie au petit pied des inspecteurs, et en dernier lieu, M. l'inspecteur général, dans les attributions duquel se trouvent les eaux minérales. Aussi tous ont-ils conclu, avec des nuances un peu différentes, au maintien de l'institution : ce qui a fait dire que l'Académie n'a entendu jusqu'ici que les *orfèvres* de la discussion. Je me hâte d'ajouter : orfèvres aux meilleurs titres et du meilleur aloi. Ce n'est véritablement point assez pour qu'elle soit suffisamment édiflée : elle n'a entendu qu'une cloche, et il y a bien des cloches qui tintent au dehors. Sa propre considération l'oblige donc à donner quelque attention à ce qui se dit et se fait en dehors d'elle, surtout quand les opinions et les réclamations partent de qui commande l'attention et le respect. L'Académie va voir, en effet, que ce ne sont pas seulement, comme l'a dit notre éminent collègue M. Fauvel, les intéressés et les esprits passionnés qui réclament ; mais les hommes les plus calmes, les plus désintéressés dans la question, les corps les plus respectables ; des sociétés médicales et la commission d'initiative de l'Assemblée nationale.

§ 1. — *Les documents.*

Or que dit-on et que demande-t-on en dehors de l'Académie ? On dit :

1° Que l'inspectorat, graduellement et successivement dépouillé de toutes les attributions qu'il avait à l'origine, est devenu une institution inutile, qui n'a plus de raison d'être.

2° Qu'il est contraire aux principes d'égalité et de liberté qu'on cherche à faire prévaloir partout ; que c'est un privilège plutôt nuisible qu'utile aux établissements thermaux, et à la profession médicale.

3° Que s'il était bon à quelque chose, il pourrait être avantageusement suppléé par un autre système, sous une autre forme et avec des éléments mieux appropriés aux besoins à satisfaire.

Voilà ce qui se dit et se proclame partout. Ce ne sont, ai-je dit, ni les intéressés ni les passionnés, mais :

1° Les médecins balnéaires : je demande la permission d'appeler ainsi les médecins qui se rendent d'habitude auprès des stations thermales ; ceux que M. Fauvel qualifie de réclamants intéressés, et que je considère moi comme les mieux informés.

2° Les médecins libres, c'est-à-dire ceux qui n'ont d'autre souci que de faire triompher les bons principes, et ils sont nombreux. Pour ne citer que les principaux, je rappellerai la protestation de quarante-six médecins de Lyon, appartenant tous aux premiers rangs de la profession : le président de la Société de médecine, le directeur de l'École de médecine ; tous les médecins et chirurgiens des hôpitaux ; en un mot, ce que la ville de Lyon renferme de plus distingué et de plus élevé dans notre profession. Voici dans quels termes ils ont exprimé leur opinion :

« La commission médicale d'Aix, cherchant à s'opposer au rétablissement de l'ancien inspectorat, les médecins sous-signés déclarent approuver l'exercice de la médecine libre telle qu'elle est représentée par la commission médicale, et protestent contre le rétablissement de tout privilège personnel.

» Lyon, 15 mars 1871. »

(Suivent les signatures de : MM. TAVERNIER, président de l'Association du Rhône ; GLÉNARD, directeur de l'École de médecine de Lyon ; VALETTE, professeur à l'École de médecine de Lyon ; OLLIER, chirurgien titulaire de l'Hôtel-Dieu ; BOUCHACOURT, professeur à l'École de médecine ; PETREQUIN, ex-chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu ; LACOUR, médecin de l'Antiquaille ; ARTHAUD, président de la Société de médecine de Lyon ; Achille DREN, chirurgien-major de l'Antiquaille ; MARDUEL ; BERNE, ex-chirurgien en chef de la Charité ; L. GENOUX, médecin des hôpitaux de Lyon ; HORAND fils, chirurgien désigné de l'Antiquaille ; LAROTENNE, chirurgien en chef

désigné de la Charité; LEVRAT; L. MEYNET, médecin des hôpitaux; P. MEYNET, médecin des hôpitaux; Q. PRAVAZ, directeur de l'établissement orthopédique; GUYENOT, médecin de l'Hôtel-Dieu; RAMBAUD, professeur de clinique; FOLTZ, professeur à l'École de médecine; CHAVANNE; FAIVRE, médecin de l'Hôtel-Dieu; CHAPPET, médecin des hôpitaux; PERRON, médecin des hôpitaux; FRANÇOIS, médecin des hôpitaux; CHATIN, médecin des hôpitaux; LETIÉVANT, médecin en chef de l'Hôtel-Dieu; A. BIANCHI, ex-chef de clinique médicale; DIDAY, ex-chirurgien en chef de l'Antiquaille, secrétaire général de la Société de médecine; SOULIER, médecin des hôpitaux; ICARD, secrétaire général de la Société des sciences médicales; DELORE, chirurgien en chef de la Charité, professeur suppléant à l'École de médecine; Jacques BONNET, médecin des prisons; GAYET, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu; BONNARIC, ancien médecin en chef de l'Antiquaille; CHATIN, médecin des hôpitaux; ROLLET, ex-chirurgien en chef de l'Antiquaille; DESGRANGES, professeur à l'École de médecine; BOURLAND, ex-chef de clinique médicale, secrétaire général de l'Association du Rhône, etc.)

3° Les sociétés médicales qui ont demandé la suppression de l'inspectorat : les sociétés de l'Orne, de la Vienne, de l'Isère, de la Savoie, de la Haute-Savoie, de la Haute-Garonne, du Rhône, de la Côte-d'Or, de l'Hérault. L'association du département de l'Hérault a donné mandat à notre éminent collègue M. Bouisson, son président, de faire valoir son vœu devant l'Assemblée nationale.

Ces sociétés, d'un caractère libre et élevé, ne sauraient être considérées comme ayant facilement donné des signatures de complaisance. J'en dirai autant des résolutions du congrès médical réuni il y a quelques mois à Lyon, qui a voté la suppression de l'inspectorat à l'unanimité moins une voix. Cette seule voix était celle d'un inspecteur.

4° Passant à un autre ordre de manifestations, je citerai certains conseils municipaux et conseils généraux. Parmi les premiers se trouvent les conseils municipaux d'Aix, d'An-

necy, de Chambéry, de Bagnères-de-Bigorre, de Bagnères-de-Luchon, de Bourbon-Lancy, de Bourbonne-les-Bains, de Royat, du Mont-Dore, d'Argeles.

Le conseil municipal du Mont-Dore, entre autres considérants, a exprimé l'opinion suivante :

« Que l'égalité dans l'exercice de la profession médicale est une condition de succès pour les stations d'eaux minérales, en ce qu'elle permet à un plus grand nombre de médecins de s'établir auprès des sources et d'y attirer les malades.

» Que l'inspection médicale constitue une atteinte à l'égalité dans la profession médicale, un privilège qui ne saurait être motivé par quelques fonctions de surveillance administrative, et par conséquent un danger pour la prospérité industrielle de la station. »

La délibération du conseil municipal de Royat est dans les mêmes termes.

Plusieurs propriétaires et deux conseils municipaux (Bagnères et Luchon) ont procédé péremptoirement en supprimant le traitement de l'inspecteur. On ne saurait considérer ces manifestations et ces mesures que comme inspirées par un sentiment bien compris de l'intérêt des établissements auxquels elles se rapportent.

5° J'en dirai autant, et à plus forte raison, des délibérations des conseils généraux. Au nombre de ces derniers, je citerai les Hautes-Pyrénées. Le rapport exprime que le titre d'inspecteur est une sinécure, un monopole, une enseigne privilégiée ; que les fonctions d'inspecteur sont pour les établissements une charge sans compensation, constituant, au détriment des autres médecins, un monopole qui n'est plus dans nos mœurs ni dans nos principes d'égalité.

Savoie. — Vœu pour la suppression.

Allier. — Vœu pour la suppression.

Haute-Savoie. — Même vœu.

Basses-Pyrénées. — Demande la réforme de la législation dans un sens libéral, en rapport avec la marche des idées et les légitimes exigences de la libre concurrence.

Isère. — Vœu de suppression des inspecteurs.

Hérault. — Sur le rapport de M. Michel CHEVALIER :

« M. Michel Chevalier demande pourquoi on ne met pas
» aussi bien un inspecteur à la porte des cafés pour contrô-
» ler l'abus des consommations qui s'y font ; il ajoute que si
» lors du décret de 1860 l'inspection ne fut pas complète-
» ment supprimé, c'est qu'on eut égard aux positions ac-
» quises, que l'on ne voulut pas détruire brusquement. »

Vœu conforme.

Quelques personnes paraissent trouver le rapprochement fait par M. Michel Chevalier un peu arbitraire ; quoique je n'en sois pour le moment que l'historien, je déclare hautement que je le prends pour mon compte, et il ne me sera pas difficile, lors de la discussion des motifs allégués en faveur de l'inspection, de montrer que ce rapprochement n'est qu'une induction très-légitime, quoique inspirée par un ordre de choses en apparence très-éloigné de celui qui nous occupe. Des libations alcooliques exagérées qui sont parfaitement libres ne sont pas moins dangereuses que huit à dix verres d'eau de Vichy que l'on voudrait soumettre à la surveillance de l'inspecteur. Mais revenons à notre sujet principal.

6° En 1870, le préfet de la Savoie supprima l'inspection médicale des thermes d'Aix sur les considérations suivantes :

« Que l'inspection avait été imposé lors de l'annexion
» malgré des engagements qui auraient dû être respectés ;

» Que l'inspection lèse à la fois la justice, l'égalité, la
» science, qu'il compromet l'honorabilité professionnelle,
» l'intérêt des stations et celui des malades. »

Lorsque le gouvernement central fut réinstallé, en mai 1871, le ministre du commerce usa de son droit en réformant un arrêté qui était un excès de pouvoir ; mais il n'essaya pas de combattre les considérants que nous venons de citer. Le ministre se borna à faire observer le décret du 28 janvier 1860, réservant le principe, qui est aujourd'hui devant l'Académie et devant l'Assemblée nationale.

7° Enfin, j'ai dit qu'un projet de loi venait d'être présenté

à l'Assemblée nationale par M. Parent et plusieurs de ses collègues. Ce projet, pris en considération par la commission d'initiative à une majorité de 13 voix sur 15, n'est que la reproduction de la pensée de M. le comte de Cavour. Ce grand ministre, auquel l'Italie doit son organisation actuelle, pensait « qu'il n'est ni moral ni politique que le choix arbitraire d'un ministre puisse créer parmi des égaux des positions privilégiées, et qu'il n'existe aucun motif pour que l'on confie à un seul des fonctions que plusieurs, également capables, demandent à remplir ensemble avec l'aide et sous le contrôle de tous », et, par un décret du 6 octobre 1853, il supprima, à Aix-les-Bains, l'inspectorat d'un seul pour lui substituer l'inspectorat par une commission médicale qui est le fond du projet de M. Parent.

Tels sont les vœux et résolutions que j'avais à introduire dans le débat : l'Académie verra, par leur teneur et leur origine, s'ils sont de nature à confirmer la manière un peu sommaire et dédaigneuse dont notre collègue les a caractérisés. L'Académie croira sans doute comme moi qu'il y a à compter avec ces diverses expressions de ce que j'appelle l'opinion publique, opinion qui se trouve en ce moment nettement et hautement représentée par la grande majorité des organes de la presse médicale française.

§ II. — *Les faits.*

Après les documents, les faits. Je demande à l'Académie a permission de discuter, redresser et compléter ceux que notre savant collègue a invoqués à l'appui de son plaidoyer : plaidoyer brillant, avec lequel je n'ai pas la prétention de rivaliser ; mais si je n'apporte pas autant de talent, je tâcherai d'y suppléer par de meilleures raisons.

M. Fauvel a invoqué les établissements étrangers. Il a dit que les établissements d'Allemagne devaient principalement leur état florissant à la présence d'un médecin « ayant des attributions analogues à celles de nos inspecteurs ». J'ai

voulu savoir ce qu'il en est, et jusqu'où le système de surveillance administrative en l'Allemagne se rapproche du système français. Or, voici le résultat de mon enquête. Il n'y a plus aujourd'hui, depuis cinq ans, aucune délégation officielle spéciale de l'autorité allemande auprès de ses thermes. Entre autres établissements complètement libres, je citerai Carlsbad, Wiesbaden, Baden, etc. Quant au système antérieurement établi, voici en quoi il consistait : Il y a en Allemagne des médecins analogues à nos médecins cantonaux qui sont chargés de la police médicale et qui ont la surveillance de tous les établissements ayant quelque rapport avec l'hygiène publique ; les établissements thermaux qui sont compris dans le périmètre de leur action participent à cette surveillance. Voilà tout. Ces renseignements ont été fournis par M. le docteur Léopold Feldner, ex-médecin de l'hôpital de Vienne et médecin aux eaux de Franzenbad, et ils ont été confirmés par M. le docteur Honigsberg qui appartient à la presse médicale allemande.

Les thermes d'Italie ne doivent pas plus leur prospérité à la présence de médecins inspecteurs que ceux d'Allemagne. En Italie, il n'y a aucune espèce d'inspection : ce qui n'empêche pas les boues d'Acqui, les eaux de Monte-Catini et les thermes de Puzzuoli, d'Ischia et de Castellamare de jouir d'une grande réputation et d'attirer beaucoup de monde.

L'infériorité des établissements thermaux de l'Angleterre a une autre cause que le manque absolu de médecins inspecteurs. Outre le petit nombre de sources minérales de quelque importance dans les Iles britanniques, il faut reconnaître que le caractère cosmopolite des Anglais les porte tout naturellement loin de chez eux et qu'ils trouvent ainsi moyen de cumuler les agréments du voyage avec le bienfait de nos thermes ou de ceux de l'Allemagne.

Les faits de cette première catégorie invoqués par M. Fauvel ne sont donc pas complètement exacts.

J'en dirai autant de ce qu'a dit notre savant collègue de l'établissement d'Aix, lequel a été soumis, pendant sept

ans, à une commission médicale réunie en association, et suppléant l'inspectorat supprimé. « A l'époque du syndicat, dit M. Fauvel (je cite son texte), l'établissement d'Aix était aux mains d'un fermier qui exploitait en même temps des jeux et laissait un rôle bien modeste à la commission médicale, non pas *directrice*, comme le suppose le rapport, mais simplement consultative. On en pourra juger, ajoute M. Fauvel, par un article du règlement ainsi conçu : « Le fermier convoque extraordinairement la commission médicale consultative ; il a le droit d'assister à ses séances et il reçoit chaque semaine ses rapports, sur lesquels il avise. » Telle est l'opinion de notre collègue sur la première tentative d'association médicale libre qui a fonctionné à Aix. Je regrette d'être obligé de le dire : elle renferme trois erreurs graves qu'il est de mon devoir de rectifier.

Et d'abord, il n'est pas exact de dire que sous le règne de l'association à laquelle, par suite d'une confusion, M. Fauvel donne le nom de syndicat, — confondant l'association médicale avec le syndicat des propriétaires des sources, — il n'est pas exact de dire que, durant les sept années de l'association, l'établissement d'Aix était aux mains d'un fermier qui exploitait en même temps les jeux. Voici la vérité. La commission a fonctionné sept ans, le fermier quatre, et il n'a eu les jeux avec les thermes que pendant deux ans, alors que la commission fonctionnait d'elle-même et depuis un certain temps. Mais une erreur beaucoup plus grave et qui touche à la considération de nos confrères d'Aix, c'est de les avoir présentés comme à peu près à la discrétion du fermier des jeux. Notre confrère, en effet, mal informé, j'en suis sûr, a cité, en preuve de cette suprématie du fermier acceptée par la commission, l'article du règlement reproduit plus haut. Or il m'a été impossible de retrouver nulle part cet article que M. Fauvel a imprimé entre guillemets ; j'ai lu, au contraire, dans le véritable règlement de la commission un article ainsi conçu : « La commission se réunit *ordinairement* chaque semaine dès le 15 mai jusqu'au 15 octobre : elle se réunit

extraordinairement sur la convocation de M. le commissaire royal ou de son président. Ce dernier est tenu de la convoquer lorsque trois membres lui en font la demande motivée par écrit. Avant de clore la séance, le président indique l'ordre du jour de la séance suivante. » Ce texte n'a aucun rapport, ce me semble, avec celui de M. Fauvel. Je le répète, il y a là quelque méprise que je ne comprends pas.

M. FAUVEL : Il y a eu plusieurs règlements sans doute, ce qui explique la différence des dispositions et des textes.

M. J. GUZON : S'il y a eu plusieurs règlements, notre collègue aurait peut-être bien fait de citer le meilleur, celui qui a dû régler les réunions de l'association pendant les sept années de son fonctionnement. Mais passons. Je dois dire que cet incident venu à la connaissance de nos confrères d'Aix a donné lieu à une protestation que je ne reproduirai pas, parce que les termes n'en sauraient convenir à l'Académie. Mais je lui emprunterai néanmoins des détails qui rétabliront complètement la vérité sur l'origine, l'existence et le fonctionnement de l'association médicale d'Aix. Voici cet extrait :

« L'idée et l'initiative des rôles consultatif et collectif du corps médical d'Aix appartiennent à M. le commandeur Mercier, alors intendant général du duché de Savoie, aujourd'hui conseiller à la Cour de cassation de Paris. C'est ce fonctionnaire clairvoyant et dévoué qui voulut nous demander officiellement un programme pour les bains nouveaux projetés. Il nous réunit plusieurs fois pendant la seconde moitié de 1852. Notre rapport est du 16 septembre. Une seconde étude complémentaire fut rédigée durant la première moitié de 1853, et posa les bases médicales des plans de MM. Pellegrini et François. Les bains ne furent affirmés que dix-huit mois après nos débuts. Voilà pour notre origine ; elle est relatée dans notre *Adresse à M. Mélier*, en juin 1860 ; et, si son successeur y avait jeté seulement un coup d'œil, il aurait du moins appris le nom de l'institution qu'il attaque, lequel n'a jamais été *syndicat*.

» Lorsqu'au 1^{er} janvier 1854, le fermier des jeux obtint la ferme des bains, il s'aperçut bien vite de la parfaite indépendance de la commission médicale, et il s'opposa de tout son pouvoir à ce qu'un décret royal consacrat notre existence ministérielle; ce décret n'intervint que le 5 avril 1857, dix-huit mois après la résiliation de la ferme. Mais nos droits traditionnels étaient garantis par l'article 15 de l'arrêté du 20 octobre 1853; nous continuâmes nos travaux sous la protection de l'intendant général, qui avait la surveillance immédiate de l'établissement, et à qui était réservée l'approbation du règlement.

» Quant à la valeur de notre coopération, elle a été appréciée et reconnue par M. l'ingénieur François, par le corps médical de Lyon, par M. Le Bret, par M. l'intendant Dupraz, directeur des bains pendant les quatre années qui ont suivi la ferme, et par M. Mélier. Son successeur en aurait trouvé les preuves explicites dans notre Adresse de juin 1860. A ceux à qui de tels témoignages ne suffiraient pas, la commission pourrait montrer ses rapports et critiques de 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859. On y verrait quelle a été son influence sur l'édification, l'installation, l'outillage, l'aménagement et la réglementation des thermes d'Aix. »

Cette protestation est signée de M. le docteur Guiland, président de l'Association des médecins de la santé.

Pour achever de rendre justice à cette première commission qu'on a présentée avec raison comme un point de départ et comme un type du nouveau système, je prie l'Académie de me permettre de lui lire cet extrait du rapport du docteur Vidal, ex-président de la commission, sur la saison de 1859, rapport publié après l'annexion en mai 1860.

» Si nous avons à faire valoir ici, dit le docteur Vidal, l'importance du rôle administratif de la commission médicale, nous aurions à dire que les améliorations nombreuses et considérables faites à nos thermes, sous sa surveillance, ont un cachet de supériorité, dont l'administration, l'ingénieur et

l'architecte ont leur part de mérite, mais qui tient aussi à l'avantage précieux qu'on a eu de pouvoir l'éclairer des diverses opinions et de n'avoir à prendre en considération que les mesures provenant de la convergence des avis. »

Mais puisque notre éminent collègue ne trouvait pas dans l'association d'Aix un type irréprochable du système, il aurait peut-être bien fait d'en citer un second exemple moins discuté : l'*Association médicale de Cauterets*. Cette association fonctionne depuis deux ans d'une manière grandement utile, émettant des vœux par l'organe de son président; donnant des conseils aux directeurs des thermes, intervenant officieusement chaque fois qu'il importe aux intérêts de la science. Le préfet des Hautes-Pyrénées, M. Péraud, beau-frère de M. de Goulard, a bien voulu la présider et compter avec elle. Elle n'avait négligé aucune démarche de bonne confraternité pour associer à ces travaux l'inspecteur et son adjoint qui s'y sont refusés.

Or dans cette réunion, qui a eu lieu le 15 ou 16 septembre dernier, l'association de Cauterets présenta un programme d'un grand intérêt dans lequel il s'agissait :

D'amener au centre de Cauterets les sources de Manhourat, du Bois, et un filet de celle de la Raillière;

De faire pratiquer une promenade horizontale;

De reboiser les pentes qui dominent la Raillière;

De construire un casino séparé de l'établissement des bains.

Le préfet avait convoqué à cette réunion les syndics de la vallée, afin qu'ils assistassent au développement de ce programme, et M. Féraud en y donnant son approbation à peu près absolue termina par ces mots adressés à l'association médicale : *Il n'y aura pas pour moi d'autorité plus grande que la vôtre.*

L'inspecteur et son adjoint s'étaient abstenus d'assister à cette réunion.

L'Académie comprendra peut-être, par les redressements que j'ai été obligé de faire à la manière de raconter et de

juger les deux premières tentatives de commissions médicales instituées auprès de deux des principaux établissements français, que le système est sérieux, qu'il mérite d'être pris en grande considération et qu'il justifie l'approbation que lui a accordée notre savant collègue M. Gubler, et qu'a presque confirmée M. Fauvel lui-même.

§ III. — *Les questions.*

Après avoir rétabli, dans leur véritable caractère, les faits invoqués par notre collègue, il me reste à montrer qu'il n'a peut-être pas envisagé, comme elles devaient l'être, les questions qu'il a traitées.

Je lui reprocherai d'abord d'avoir isolé la question de l'inspection de l'ensemble où elle se trouve engagée. Dans un système bien compris, il faut voir les points de départ, les tenants et les aboutissants. Une fonction et une maladie locales ne sauraient être bien comprises qu'en se rendant compte de l'ensemble auquel elles appartiennent, de l'organisme tout entier. Or, notre savant collègue, dans son appréciation de l'utilité et des mérites de l'inspection, ne m'a point paru tenir grand compte de ce principe. Je citerai comme preuve les rapports de l'inspection avec l'autorisation d'exploiter imposée aux propriétaires de l'établissement. Qu'est-ce, en effet, que l'inspection, si ce n'est la surveillance constante, permanente, de l'entière exécution des conditions imposées par l'autorisation. C'est de ces conditions que l'inspection tire sa raison d'être. Cela est si vrai, que si, comme le demande le nouveau projet de loi, l'autorisation actuellement imposée allait être déclarée inutile ou arbitraire, le rôle de l'inspecteur disparaîtrait avec elle. M. Fauvel avait donc logiquement à se préoccuper, devant l'Académie, des bases, des motifs, des conditions de l'autorisation : le bien fondé, la légitimité de l'une, je le répète, décide du bien fondé, de la légitimité de l'autre. C'est ce que nous montrerons plus tard.

Une autre insuffisance de l'argumentation de notre collègue a trait aux attributions de l'inspection en ce qui concerne l'embouteillage, l'expédition et la vente des eaux minérales exportées. Jusqu'où ses attributions sont-elles compatibles avec le caractère et les fonctions de l'inspecteur ? jusqu'où doivent-elles être conservées, car elles font encore partie aujourd'hui du bagage de l'inspection ?

Enfin, des eaux minérales soumises au contrôle et à la surveillance de l'inspecteur, il y en a de si variées en importance, en valeur, en propriétés, qu'il est impossible de leur appliquer un même système. Il y avait donc lieu de voir lesquelles et dans quelles limites elles devraient être soumises à l'inspection, comme le comprend M. Fauvel. De là la nécessité d'une catégorisation, d'une classification, sous peine de tomber dans la confusion et l'arbitraire. Déjà les bains de mer et les eaux de table ont été détachées du système de surveillance appliqué aux autres eaux. Ces divers points de vue, si je ne me trompe, méritaient son attention.

Il est une dernière question qui, à mon sens, prime toutes les autres en ce qui concerne l'existence logique, morale et légale de l'inspection ; c'est celle-ci : Jusqu'à quel point le rôle du fonctionnaire est-il compatible avec le rôle du praticien ? jusqu'à quel point le mandataire de l'autorité peut-il être en même temps l'homme libre de la profession ? C'est ici, je le répète, le point le plus délicat de la discussion. Il suffit, pour le faire comprendre, ce qui est indéniable, que l'inspection est une enseigne, une étiquette, une recommandation, dont se sert et dont profite le praticien. Jusqu'où cela est-il régulier, moral et légal ? Je pose provisoirement la question. M. Fauvel n'aurait-il pas bien fait de l'examiner ?

§ IV. — *Résumé.*

L'Académie ne se méprendra pas sur le rôle que je me suis proposé de remplir aujourd'hui. Je me suis borné à porter à sa connaissance des documents dont elle ignorait

sans doute l'existence, mais dont je n'ai pas eu besoin de lui faire comprendre la haute importance. J'ai redressé ou rétabli les faits qui avaient servi de base à l'argumentation de notre collègue; finalement, j'ai restitué aux questions traitées par lui leur étendue et leurs rapports avec d'autres questions qu'il n'a point abordées. Je crois avoir agrandi de cette façon le champ du débat et provoqué des solutions qui répondront à toutes les nécessités de la discussion.

S'il m'était permis de rendre plus saisissable la haute signification et le caractère le plus général du litige sur lequel l'Académie est appelée à se prononcer, je lui dirais qu'il s'agit d'un conflit entre une sorte de monarchie des eaux, *absolue* ou *constitutionnelle* vis-à-vis de laquelle se dresse une sorte de république, *conservatrice* ou *radicale*; la monarchie absolue représentée par le comité d'hygiène et notre collègue M. Hérard, déclarant l'un et l'autre la nécessité d'un pouvoir unique et absolu et demandant le retrait de l'article 15 du décret de 1860, lequel a décrété le libre usage des eaux; la monarchie constitutionnelle représentée par MM. Gubler et Fauvel, lesquels demandent le maintien de l'article 15 avec une sorte de pondération des pouvoirs de l'inspection par une commission officieuse recrutée parmi les médecins libres; la république conservatrice demandant l'abolition de tout inspectorat, le maintien de l'article 15, mais avec un certain degré d'autorisation, de protection et de surveillance; enfin la république radicale demandant l'abolition de toute intervention de l'autorité, de toute autorisation, de tout privilège, de toute surveillance administrative et médicale, en un mot l'abolition de toute disposition restrictive du droit commun.

On comprendra que, suivant l'un ou l'autre de ces systèmes, l'intervention médicale variera dans ses droits, dans ses fonctions et dans ses résultats. Lequel de ces systèmes est préférable au point de vue de l'intérêt du public, de la science et de la profession? c'est ce que nous demanderons à l'Académie la permission d'examiner dans la prochaine séance.

Présentation d'un malade.

M. le docteur ABEILLE, en présentant un malade, donne lecture d'une note intitulée : *Modification pour l'opération de l'empyème par incision. (Renvoyé à une commission composée de MM. Roger, Hérard et Jules Guérin.)*

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Discours prononcés sur la tombe du docteur Huguier, le 15 janvier 1873.
Le chancre simple chez l'homme et chez la femme, par M. le docteur Paul Labarthe.

De la conservation dans le traitement des fractures compliquées, par M. le docteur Georges Poincot.

De la maladie aphteuse des animaux et de la transmission à l'espèce humaine, par M. le docteur P. Hulin.

De l'urée ; physiologie, chimie, dosage, par M. Marc Boymond, pharmacien.

Recherches anatomiques et expérimentales sur les fractures du crâne, par M. le docteur G. Félizet.

Revue des sciences médicales en France et à l'étranger, dirigée par M. le docteur Georges Hayem, t. 1, n. 1, 15 janvier 1873.

Rapport sur les vaccinations pratiquées en France pendant l'année 1869.

Thèses présentées à la Faculté des sciences de Paris pour obtenir le grade de docteur ès sciences naturelles, par M. Georges Le Monnier.

Du traitement palliatif fait sans emploi de sondes et de bougies, par M. le docteur J. J. Cazenave.

Bulletin de la Société protectrice de l'enfance, t. V, n. 2. Février.

Rapport sur le service médical de l'asile public d'aliénés de Bailleul (Nord) pour l'année 1871, par M. le docteur Lemaëstre, médecin en chef.

Bulletin de statistique municipale. Mai et mars 1872.

Le Secrétaire perpétuel par intérim,
J. BÉCLARD.

L'Éditeur, G. MASSON.

SÉANCE DU 25 FÉVRIER 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Noiset, Logerais, Paul Hybord, Delalain. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Am. Latour, Guérard, Boudet, Béhier. — Discussion sur le rapport de M. Gubler : MM. J. Guérin, Fauvel. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. FAUVEL : Je tiens à faire constater que, dès aujourd'hui, je suis en mesure de répondre aux reproches que m'a faits M. J. Guérin d'avoir cité des faits inexacts.

M. le Secrétaire perpétuel procède au dépouillement de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'intérieur transmet à l'Académie :

I. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département du Jura pendant l'année 1872. (*Commission des épidémies.*)

II. Le compte rendu négatif des maladies épidémiques dans le département des Deux-Sèvres pendant l'année 1872. (*Même commission.*)

III. La recette d'une préparation à laquelle le sieur PEYNAUD attribue la propriété de guérir la rage. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

IV. La recette d'une préparation que le sieur CLÉMENT propose pour la guérison des plaies. (*Même commission.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur NOZZER prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (*Accepté.*)

II. M. le docteur LOGERAI adresse à l'Académie un travail manuscrit *sur l'action thérapeutique de l'acide carbonique.* (*Commission des eaux minérales.*)

III. L'Académie reçoit :

1° Pour le prix Capuron, un mémoire intitulé : *Étude critique de l'albuminurie et de l'éclampsie puerpérale, précédée d'une observation sans doute unique dans la science et suivie de nombreuses réflexions sur la médecine et l'obstétrique.* (Enregistré sous le n° 4.)

2° Pour le prix Godard, un travail de M. Paul Hybord *sur les calculs de la vessie chez la femme et les petites filles.* (Enregistré sous le n° 3.)

3° Pour le prix Amussat, un *mémoire de prothèse buccale et faciale*, par M. Ch. Delalain, dentiste.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. Amédée LATOUR dépose sur le bureau une brochure de M. le docteur Garrigou *sur les filtres et sur l'eau des fontaines de Toulouse.*

II. M. GUÉRARD présente, de la part de l'auteur M. Péan, un ouvrage intitulé : *Hystérotomie ; de l'ablation partielle ou totale de l'utérus par la gastrotomie.*

III. M. BÉHIER offre en hommage à l'Académie, au nom de M. Dujardin-Beaumetz :

1° Une brochure *sur les altérations des tubes de caoutchouc par les injections iodées.*

2° Une brochure intitulée : *De l'emploi des carbo-azotates d'ammoniaque comme succédanés du sulfate de quinine.*

3° Un travail sur *l'emploi de la propylamine et la triméthylamine dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu.*

M. WURTZ fait remarquer, à cette occasion, qu'il y a certains inconvénients à parler de la propylamine, car aucun des expérimentateurs n'a eu entre les mains la propylamine pure. Ce qu'on emploie sous ce nom dans les hôpitaux n'est que de la triméthylamine qu'on extrait de la saumure de hareng. La propylamine pure ne pourrait être obtenue qu'à l'aide du cyanate, du cyanurate ou de l'iodure de propyle, composés dérivés de l'alcool propylique de fermentation qui est rare. Il y aurait quelque intérêt à étudier l'action des ammoniacs composées supérieures, de la butylamine, de l'amylamine. Cette dernière pourrait être préparée facilement avec l'alcool amylique. Quant à la triméthylamine, il convient, pour l'obtenir à l'état de pureté, de décomposer par la chaleur l'hydrate de tétraméthyl ammoniacal qu'on obtient facilement au moyen de l'iodure correspondant.

IV. M. BOUDER présente à l'Académie une thèse sur les *aconits et l'aconitine*, par M. Patrouillard.

Discussion sur le rapport de M. Gubier.

M. Jules GUÉRIN : L'Académie sait maintenant, par les documents que j'ai mis sous ses yeux, qu'il s'est produit autour de la question administrative des eaux minérales, et en particulier de l'inspection, un grand mouvement; elle sait que ce mouvement n'est le fait ni de l'intérêt personnel ni de la passion, mais l'expression des opinions indépendantes et éclairées appartenant à toutes les classes du corps médical et de la société; elle peut également apprécier les faits introduits dans la discussion pour maintenir l'utilité de l'inspection comme condition principale de la prospérité

des établissements. Enfin elle peut embrasser dans leur ensemble les diverses questions qui se groupent autour de la question de l'inspection et les diverses catégories d'opinions qu'on cherche à faire prévaloir.

Tel a été l'objet de la première partie de mon argumentation.

Je me propose d'examiner aujourd'hui :

1° Jusqu'où les lois et règlements sur la matière, actuellement en vigueur, motivent l'intervention administrative d'un médecin inspecteur dans les établissements thermaux ;

2° Jusqu'à quel point cette intervention telle qu'elle existe est compatible avec l'exercice de la profession ;

3° Jusqu'à quel point cette intervention est utile aux établissements, aux malades et à la profession ;

4° Enfin s'il n'est pas préférable de supprimer toutes les lois d'autorisation, de protection et de surveillance exceptionnelles, pour faire replacer la propriété et l'exploitation des eaux minérales sous le régime du droit commun.

§. 1. — *Dispositions légales et administratives.*

Sans vouloir nous perdre dans le dédale des lois, décrets et règlements sur la matière, nous rappellerons que la véritable législation qui a soumis les établissements thermaux à un régime régulier a commencé à l'ordonnance de 1823, dont beaucoup de dispositions restent en vigueur. Après cette ordonnance sont venus :

1° La loi du 14 juillet 1856 sur la conservation et l'aménagement des sources d'eaux minérales ;

2° Le décret impérial du 8 septembre 1856 sur la conservation et l'aménagement des eaux ;

3° Le décret du 28 janvier 1860 sur l'organisation de l'inspection médicale.

Tel est l'ensemble de la législation qui doit nous fournir les éléments de cette discussion, et nous permettre de fixer d'une manière précise les attributions actuelles de l'inspec-

torat comparées à celles qu'il a eues précédemment, mais qu'il a perdues successivement.

Les attributions légales de l'inspectorat comprennent :

- 1° La surveillance administrative;
- 2° L'administration des soins aux indigents ;
- 3° Les renseignements statistiques et médicaux.

Voici sur chacun de ces points comment étaient définies les attributions de l'inspectorat par l'ordonnance de 1823, et comment elles ont été réduits par le décret de 1860, en vigueur aujourd'hui :

A. — SURVEILLANCE ADMINISTRATIVE.

Ordonnance de 1823.

ART. 4. — L'inspection a pour objet tout ce qui, dans chaque établissement, importe à la santé publique.

Les inspecteurs font, dans ce but, aux propriétaires, régisseurs ou fermiers, les propositions ou observations qu'ils jugent nécessaires, ils portent leurs plaintes à l'autorité, et sont tenus de lui signaler les abus venus à leur connaissance.

ART. 5. — Ils veillent particulièrement à la conservation des sources, à leur amélioration, à ce que les eaux minérales artificielles soient toujours conformes aux formules approuvées, à ce que les unes et autres eaux ne soient ni falsifiées, ni altérées. Lorsqu'ils s'aperçoivent qu'elles le sont, ils prennent ou requièrent les précautions nécessaires pour qu'elles ne puissent être livrées au public, et provoquent, s'il y a lieu, telles poursuites que de droit.

ART. 6. — Ils surveillent, dans l'intérieur des établissements, la distribution des eaux, l'usage qui en est fait par les malades, sans néanmoins pouvoir mettre obstacle à la liberté qu'ont ces derniers de suivre les prescriptions de leurs propres médecins ou chirurgiens ou même d'être accompagnés par eux s'ils le demandaient.

ART. 8. — Les préfets, après avoir entendu les propriétaires et les inspecteurs, feront des règlements particuliers

qui auront en vue l'ordre intérieur, la salubrité des eaux, leur libre usage, l'exclusion de toute préférence dans les heures à assigner aux malades pour les bains ou douches et la protection particulière due à ces derniers dans tout établissement placé sous la surveillance spéciale de l'autorité.

ART. 24. — En cas de mise en régie, le régisseur sera nommé par le préfet... seront nommés de la même manière les employés et surveillants attachés au service des eaux minérales, dans les établissements objets du présent titre. Toutefois, ces dernières nominations ne pourront avoir lieu que de l'avis de l'inspecteur.

ART. 9. — Les inspecteurs pourront requérir le renvoi de ceux de ces derniers qui refuseraient de se conformer aux règlements.

Décret de 1860.

ART. 1. — Un médecin inspecteur est attaché à toute localité comprenant un ou plusieurs établissements d'eaux minérales naturelles dont l'exploitation est reconnue comme devant donner lieu à une surveillance spéciale.

ART. 9. — Pendant la saison des eaux, le médecin inspecteur exerce la surveillance sur toutes les parties de l'établissement affectées à l'administration des eaux et au traitement des malades, ainsi que sur l'exécution des dispositions qui s'y rapportent.

Les dispositions du paragraphe précédent ne peuvent être entendues de manière à restreindre la liberté qu'ont les malades de suivre la prescription de leurs médecins, ou d'être accompagnés par lui s'ils le demandent, sans préjudice du libre usage des eaux réservé par l'art. 15.

ART. 15. — L'usage des eaux n'est subordonné à aucune permission ni à aucune ordonnance de médecin.

ART. 16. — Dans tous les cas où les besoins du service l'exigent, des règlements arrêtés par le préfet, les propriétaires, régisseurs ou fermiers préalablement entendus déterminent les mesures qui ont pour objet la salubrité des cabi-

uets, bains, douches, piscines, et en général de tous les locaux affectés à l'administration des eaux : le libre usage des eaux, l'exclusion de toute préférence dans les heures pour les bains et les douches ; l'égalité des prix, sauf les réductions qui peuvent être accordées aux indigents, la protection particulière due aux malades, les mesures d'ordre et de police à observer par le public, soit à l'intérieur, soit aux abords, la séparation des sexes.

ART. 17. — Les inspecteurs ont le droit de requérir, sauf recours au préfet, le renvoi des employés qui refuseraient de se conformer au règlement.

Tel est le droit administratif de l'inspection aux deux époques : ce qu'il était d'abord, ce qu'il est aujourd'hui. L'Académie ne pourra s'empêcher de remarquer que sur tous les points, comme sur chacun en particulier, l'amoin-drissement est tel que, des attributions conférées par l'ordonnance de 1823 il reste à peine des traces dans le décret de 1860. Ainsi pour la *surveillance*, selon l'ordonnance de 1823, l'inspection a pour objet *tout* ce qui dans chaque établissement importe à la santé publique.

Les inspecteurs veillent à la conservation des sources, à leur amélioration, à ce qu'elles ne soient ni falsifiées, ni altérées ; rien de tout cela dans le décret de 1860 ; le rôle de l'inspecteur ne commence qu'à la saison des eaux. Si cette spécification réduite n'existait pas, on pourrait se reporter aux attributions plus étendues de l'ordonnance de 1823 ; mais les deux définitions sont explicites.

Je ferai à cet égard une observation que je crois importante. Le fameux art. 15 du décret de 1860, qui, aux yeux de beaucoup de personnes, même aux yeux des intéressés, a ruiné l'inspection en consacrant le libre usage des eaux minérales, existait, suivant moi, virtuellement dans l'article 8 de l'ordonnance consacrant et assurant le *libre usage des eaux*. J'ai en vain cherché dans l'ordonnance quelque chose de limitatif à cette liberté ; j'y ai cherché surtout un privilège quelconque à l'intervention personnelle de l'inspecteur, dans

l'usage que chaque malade pouvait faire des eaux ; or, je n'ai rien trouvé de cela. Il était de tradition, je le sais, que dans certains établissements, tous les malades devaient passer par le cabinet du médecin pour y recevoir une autorisation de prendre les eaux. Dans quelques-uns même l'inspecteur, considéré comme dépositaire des bonnes traditions, faisait subir aux malades une sorte de préparation : ce que laisse induire encore l'article 15 qui déclare l'usage des eaux affranchi de toute ordonnance médicale ; d'où il résulte que cet article a plutôt remédié à un abus traditionnel qu'il n'a réformé une disposition édictée.

Est-il nécessaire de faire remarquer que cet amoindrissement des attributions de l'inspectorat, quant à la surveillance, se retrouve dans les dispositions relatives à la confection et à l'observance des règlements, à la nomination et au renvoi des employés. Dans l'ordonnance de 1823, le préfet prenait l'avis de l'inspecteur et du propriétaire ; en 1860, il prend l'avis du propriétaire, du régisseur et du fermier, mais il se passe de celui du médecin. En 1823, les employés ne pouvaient être nommés sans l'avis de l'inspecteur, et celui-ci avait le droit de les renvoyer sans appel. En 1860, on les nomme sans le consulter, et il n'a que le droit de requérir leur renvoi, sauf recours au préfet.

Il ne reste donc aux inspecteurs que bien peu de chose aujourd'hui des prérogatives administratives qui leur étaient dévolues en 1823. Par compensation on leur maintient les dispositions suivantes :

ART. 16. — Ils surveillent l'embouteillage et l'expédition des eaux minérales naturelles et artificielles, délivrent les certificats d'origine, constatent les quantités expédiées.

ART. 17. — Ils s'assurent à l'arrivée que les précautions prescrites ont été observées ; et les caisses ne sont ouvertes qu'en leur présence.

Ces attributions ne sont pas seulement puériles ; elles sont encore impraticables. L'Académie se figure-t-elle un inspecteur qui surveille l'expédition des eaux envoyées, qui constate

les quantités expédiées et qui est obligé d'assister à l'arrivée et à l'ouverture des mêmes caisses. Il a tout juste le temps de prendre le chemin de fer pour se trouver à l'arrivée des caisses dont il a surveillé le départ.

Voyons ce qui lui est réservé sous le rapport scientifique.

Ordonnance de 1823.

ART. 1. — Les divers inspecteurs rempliront et adresseront chaque année à notre ministre des tableaux dont il leur sera donné des modèles ; ils y joindront les observations qu'ils auront recueillies et les mémoires qu'ils auront rédigés sur la nature, la composition et l'efficacité des eaux, ainsi que sur le mode de leur préparation.

Décret de 1860.

ART. 20. — A l'issue de la saison des eaux, le propriétaire, régisseur ou fermier de chaque établissement d'eau minérale remet au médecin inspecteur, et à son défaut, au préfet, un état portant le nombre des personnes qui ont fréquenté l'établissement ; et cet état est renvoyé avec les *observations* du médecin inspecteur au ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics.

Voilà pour la science.

Le soin qu'on laissait directement aux inspecteurs de dresser les tableaux est partagé, que dis-je, est laissé tout entier aujourd'hui au propriétaire, régisseur ou fermier, avec faculté pour nos confrères d'y joindre leurs observations. Notre éminent collègue M. Gubler n'avait-il pas raison de dire que les attributions scientifiques de l'inspection étaient réduites à presque rien, et qu'il fallait lui donner une mission plus digne ; le plus grand nombre se dispense aujourd'hui d'envoyer quoi que ce soit.

Enfin, le décret de 1860 n'a rien changé aux dispositions de l'ordonnance de 1823, relatives au traitement des indigents. Les inspecteurs sont toujours tenus de les soigner gratuitement.

Pour ne rien omettre, je suis obligé de rappeler encore certaines attributions administratives auxquelles les inspecteurs continuent à participer : comme de prendre part avec les ingénieurs à la rédaction du cahier des charges pour l'affirmation des établissements, de donner leur avis pour les sondages souterrains et la fixation d'un périmètre de protection.

Ils font en outre partie de la commission chargée de l'examen des comptes : autant d'attributions aussi peu médicales que possible, et qui ne regardent absolument qu'un ingénieur ou un comptable. Je ne sache pas, en effet, qu'il soit question dans nos livres de médecine de l'art de forer des puits artésiens ou de vérifier des comptes.

Il ressort de l'examen comparatif auquel nous venons de nous livrer que les attributions que l'inspection médicale avait à l'origine ont disparu peu à peu par un amoindrissement successif, et que ce qui lui en reste est plutôt administratif que médical. Voyons si ce reste de délégation douteuse de l'administration peut encore, je ne dirai pas légitimer, mais servir de prétexte à la réunion chez le même individu de la fonction avec la profession.

§ II. — *La fonction et la profession.*

L'opposition qui n'a cessé de se faire depuis que l'inspection thermal existe contre la délégation de cette fonction à un médecin praticien ne me paraît pas avoir été suffisamment comprise jusqu'ici, pas plus de la part de ceux qui le provoquent que de la part de ceux qui le font. Lorsque l'on crie au privilège, à l'arbitraire, à l'atteinte portée à la liberté et à l'égalité professionnelles, on ne paraît pas se rendre compte, de part et d'autre, du bien fondé, du vrai sens, des vrais motifs des réclamations. Pour y voir plus distinctement, il convient de séparer le principe du fait ; c'est-à-dire, dans l'espèce, d'examiner la convenance du cumul du titre et de la fonction d'inspecteur délégué de l'administration avec

l'exercice libre de la pratique médicale, l'une servant d'enseigne à l'autre; la profession profitant des avantages créés par la fonction.

En principe, et considérant la question d'une manière abstraite, on ne saurait méconnaître une sorte d'antagonisme moral dans cette réunion de deux choses qui s'excluent. En exagérant le contraste et le portant à l'extrême, on ne comprendrait pas qu'il fût possible que la même personne fût à la fois dans le même ressort juge et avocat, c'est-à-dire l'un favorisant les intérêts de l'autre. Or, à première vue, n'en est-il pas de même chez l'inspecteur praticien? L'un ne peut-il pas servir les intérêts de l'autre?

Mais si l'on passe du principe au fait, l'incompatibilité est bien plus manifeste. Personne n'oserait nier que le titre d'inspecteur d'unesation ne crée, en faveur de celui qui y exerce, *en même temps* de très-grands avantages qu'il peut tenir et posséder de son mérite personnel, mais qu'il tient aussi, et surtout de sa fonction. Il suffit pour s'en convaincre d'examiner les choses d'un peu près.

Qu'est-ce qu'un inspecteur pour le public : c'est le médecin titulaire des eaux. Son titre seul lui donne un prestige et des pouvoirs qui lui viennent bien plus de la tradition que de la loi. Les premières déclarations royales qui ont préposé des médecins à la conservation des sources ont imprimé à ce titre un cachet d'autorité en rapport avec l'autorité qui le créait. C'était une émanation du pouvoir absolu : c'était le beau temps de l'inspection. Ses attributions ont bien changé depuis ; mais le public, et le public des eaux surtout, ne se rend pas compte de ces petites révolutions, ou plutôt il y est parfaitement indifférent. Il accepte facilement l'inspecteur d'aujourd'hui sous le prestige traditionnel de l'inspecteur d'autrefois ; il s'adresse à lui parce qu'il ne connaît que lui, c'est le médecin des eaux ; celui qui est censé les mieux connaître, qui les pratique de longue date et en possède tous les secrets.

Mais descendons plus avant dans la réalité. L'inspecteur a

moralement le personnel dans ses intérêts. Peu importe que la loi ait beaucoup réduit son autorité : il est toujours chargé d'une certaine surveillance, nominale si l'on veut ; le propriétaire ou le fermier ont encore à compter avec lui : il ne peut plus prononcer le renvoi des inférieurs, mais il peut le provoquer. Qu'en résulte-t-il ? C'est que si l'on demande le médecin de l'établissement on s'empresse de l'indiquer, et si on ne le demande pas il n'y a pas excès de zèle à le proposer. On n'a pas grand chemin à faire d'ailleurs pour le trouver : il a son cabinet dans l'établissement ; il s'y trouve à toute heure

« Habite le sérail, en connaît les détours. »

Tout cela ne crée-t-il pas une situation exceptionnelle et privilégiée à l'inspecteur. Voilà pourquoi on crie au privilège, au monopole. Ceux qui se plaignent, veuillez bien le remarquer, ne se plaignent pas qu'il y ait un inspecteur, qu'il y ait un délégué de l'État chargé de la surveillance de l'établissement, mais que ce délégué, que ce surveillant profite de son titre pour s'assurer la meilleure part de la clientèle ; et ils trouvent, dans cet accaparement, une atteinte portée à la liberté des baigneurs et à l'égalité professionnelle. En effet, je comparerai volontiers l'influence de l'inspection sur le choix que les malades ont à faire du médecin, à ce qui s'observait naguère dans les candidatures officielles : l'électeur était censé libre et les candidats égaux. Mais cette égalité et cette liberté n'étaient que dans la loi, comme le libre usage des eaux dans l'article 15 de notre décret.

A-t-on le droit de se plaindre de ces réclamations, de les déclarer intéressées et passionnées ? Intéressées, oui ; mais cet intérêt, c'est la réclamation d'un droit, d'un droit respectable, celui de l'égalité dans la profession. Quant à la passion, si elle existe, elle ne peut être que l'effet de la résistance qu'on lui oppose.

Si ce que nous venons de dire a quelque fondement, l'incompatibilité morale du cumul de la fonction avec l'exer-

cice de la profession ajoute une raison de plus à l'inutilité de l'inspection, inutilité déjà démontrée par la suppression de ses attributions : la loi en a fait un rouage inutile, l'antagonisme moral des deux situations en établit l'incompatibilité.

§ III. — *L'utilité de l'inspection au point de vue des établissements, des malades et de la profession.*

Que l'inspection, malgré la déchéance de toutes ses raisons d'être, soit maintenu, de quelle utilité peut-il être au point de vue des établissements, des malades et de la profession ? Ceci est une réponse directe à notre éminent collègue M. Fauvel ; car, pour lui, le bienfait de l'inspection au point de vue de ces trois intérêts ne fait plus question. Voyons donc comment il est arrivé à cette conviction.

Les établissements ont-ils intérêt à être surveillés, à être protégés ? L'État dit oui par ses délégués ; mais généralement les propriétaires ne sont pas de cet avis. Il se peut qu'ils se trompent, quoiqu'ils soient les plus intéressés à bien voir dans leurs affaires. Il faut donc examiner jusqu'où M. Fauvel peut y mieux voir qu'eux.

Notre éminent collègue convient d'abord que les propriétaires des établissements se plaignent des entraves apportées à l'exploitation libre de leurs sources ; nous ne le contredisons pas ; nous l'avons prouvé nous-même par plusieurs délibérations de conseils municipaux et conseils généraux. La plupart répudient toute surveillance de l'État ; et, pour continuer le texte de M. Fauvel, « ils protestent contre la présence importune d'un inspecteur médical qu'ils n'ont pu choisir ». Assurément, ajoute notre collègue, les plaintes seraient légitimes si « l'exploitation des sources minérales n'intéressait pas à un très-haut degré la santé publique, et si, sous ce rapport, de grands avantages ou de sérieux inconvénients n'étaient point attachés à leur usage ». On ne peut mieux reconnaître qu'au point de vue de la propriété et de ceux qui l'exploitent, l'inspection n'est qu'une

entrave et non un élément de succès. Nous n'en voulons pas davantage, et nous n'insistons pas sur la nomenclature des établissements étrangers qui, sans le vouloir et sans le savoir, auraient subi l'influence heureuse de l'inspection ou de quelque chose d'équivalent. Nous sommes donc conduit avec notre éminent collègue à considérer l'utilité de l'inspection au point de vue de l'intérêt des malades.

A l'égard de ce second chef, nous sommes obligé de signaler un artifice, si ce n'est une méprise de notre collègue. Nous connaissons maintenant les attributions précises conservées aux inspecteurs par le décret de 1860 ; or, M. Fauvel ne trouve rien de mieux, pour subordonner l'intérêt du public à l'inspection, que de faire revivre, que de lui conserver les attributions qui lui ont été enlevées ou qu'il n'a jamais eues. Voyez plutôt : « les eaux minérales, dit notre collègue, ont une action puissante sur l'organisme (qui le nie), et cette action varie avec les propriétés physiques et chimiques de ces eaux. De là, dans l'intérêt des malades, la nécessité d'en constater la *composition* avant d'en autoriser l'usage public, et ensuite pour les sources d'une certaine importance, d'en assurer l'exploitation loyale par la surveillance d'un inspecteur indépendant de l'exploitation ». Il n'y a qu'un malheur à cela : c'est que la première de ces attributions, la constatation de la composition des eaux, avant d'en autoriser l'usage, n'appartient en aucune façon à l'inspecteur, mais à l'Académie elle-même, dont c'est la principale mission. L'inspecteur n'a donc pas à intervenir pour cet objet, et il n'a pas à intervenir davantage pour conserver les sources et en assurer l'exploitation loyale. Cette seconde attribution ne rentre plus dans le mandat de l'inspection. M. Fauvel a donc été obligé, pour conserver à l'inspection une part dans les garanties à offrir au public, c'est-à-dire aux malades, de lui attribuer un mandat qu'il n'a pas et des attributions qu'il n'a plus. En réalité quels avantages et quelles garanties l'inspection peut-il offrir au public en dehors de ce double emprunt ? Aucun : la stérilité des raisons alléguées fait supposer déjà

qu'il n'y en a pas de meilleures ; nous n'avons aucune raison d'être plus difficile que notre collègue et encore moins de suppléer aux raisons qu'il ne donne pas. Nous déclarons, au contraire, qu'il n'est pas besoin d'inspecteur pour garantir au public la composition et la conservation des eaux : les chimistes et les ingénieurs, à défaut du propriétaire lui-même, sont là pour suppléer à l'insuffisance de l'inspection. Mais si nous maintenons le privilège dans le cercle de ses attributions, ce n'est pas pour priver les établissements, le public et les malades des lumières et des services de la médecine. Les médecins libres ne nous manquent pas. Ainsi que nous l'avons rappelé dans la première partie de cette argumentation, les commissions médicales qui se sont formées à Aix et à Caunterets ont prouvé, malgré ce qu'en dit et pense M. Fauvel, que la médecine libre peut tout ce que peut la médecine officielle : nous persistons à croire, avec le proverbe, que deux avis valent mieux qu'un ; et le jour où l'on aura rendu libre la concurrence professionnelle, on verra affluer aux stations thermales tous les hommes que la liberté et l'égalité réelles garantiront contre les privilèges du monopole. Est-il nécessaire d'ajouter qu'un plus grand nombre de médecins amènera un plus grand nombre de malades, et ceux-ci trouveront dans cette condition de loyale émulation des garanties de supériorité qu'ils n'ont pas toujours eues sous l'étiquette officielle de l'inspection. A Dieu ne plaise que je méconnaisse la distinction et même la supériorité de bon nombre de nos confrères revêtus du titre d'inspecteurs. Il y aurait à cela autant d'inconvenance que d'injustice, et l'Académie n'aurait pas loin à regarder pour s'en convaincre. Mais il s'agit ici du principe et non des hommes ; et, de l'avis de nos contradicteurs eux-mêmes, bon nombre de ces supériorités individuelles avaient fait leurs preuves avant de recevoir le baptême de l'inspection, et ils n'avaient pas besoin pour conserver les préférences de la clientèle de cet auxiliaire inutile au vrai mérite.

On s'est beaucoup prévalu, comme preuve d'utilité de

l'institution, de la mission maintenue aux inspecteurs de traiter les indigents. C'est encore là une grave méprise. Il n'est personne dans cette enceinte qui ne considère cette attribution comme un privilège, et non comme une charge. Le médecin n'a jamais manqué à cette mission ; et tous autant que nous sommes, nous avons ambitionné au début de notre carrière de soigner les pauvres : qui dans les bureaux de charité, qui dans les dispensaires, qui dans les hôpitaux ; et nous l'avons ambitionné bien moins en vue de la notoriété qui en est la récompense, que pour obéir aux instincts qui sont les apanages de notre profession. Mais pour parler ici en toute franchise, je me suis laissé dire qu'à cet égard bon nombre de nos confrères de l'inspection ne se montrent pas bien jaloux du privilège, et qu'ils le partagent volontiers avec les médecins de la station ou de la localité. On ajoute même que, pour prévenir l'encombrement, les indigents sont envoyés aux eaux, au début et à la fin de la saison : c'est-à-dire alors que les inspecteurs ne sont pas encore arrivés ou lorsqu'ils sont partis.

Mais il y aurait peut-être un autre moyen de mieux servir les intérêts des pauvres que de maintenir aux inspecteurs le privilège de les traiter : ce serait de faire servir la contribution actuellement imposée aux établissements, et employée à payer l'inspection, à créer pour les nécessiteux civils quelque chose d'analogue à ce qui existe pour les malades de l'armée : un hospice civil, si déjà il n'en existe dans certaines localités. Un tel établissement, mieux en rapport avec le sentiment démocratique qui nous anime tous, — quand je dis nous, j'entends l'Académie tout entière, dont l'esprit de libéralité n'a jamais perdu une occasion de se manifester — un tel établissement, dis-je, ne manquerait pas de stimuler le zèle de tous nos confrères des thermes, et d'ajouter à l'intérêt des établissements.

Enfin, est-il vrai que l'intérêt professionnel ait à gagner au maintien de l'inspection ?

Au point de vue scientifique, il est de fait que l'expérience

du présent n'est guère propre à favoriser cette opinion. Les quelques tableaux annotés que quelques inspecteurs adressent encore à l'Académie pour l'acquit de leur conscience prouvent, comme le fait bien remarquer le savant rapporteur de la commission, qu'il y a tout à réformer à ce point de vue. Cette attribution qui « avait pour but de retenir quelque vie scientifique dans une fonction submergée sous ses côtés industriels, et de lui trouver un caractère académique » a donc perdu ce dernier vernis d'utilité. Est-ce à dire que le sujet soit épuisé : *que la connaissance des eaux, que leur composition, que leurs propriétés, leur emploi, n'offrent plus matière à des études sérieuses*. Ce n'est pas nous qui le dirons ; mais ce que nous affirmerons, c'est que l'inspection ne prouve pas qu'il suffise, pour bien observer, d'avoir une place privilégiée et toutes les facilités qu'elle prouve. Il n'y a plus de *nymphes des eaux* qui confie ses secrets à un favori. La *nymphé des eaux* aujourd'hui c'est la science, la science qui dit ses secrets à quiconque les lui demande, et plus elle aura de courtisans plus elle révélera de mystères. Mais pour cela il n'est nul besoin de cadres officiels qui ne sont bons qu'à immobiliser la routine. Il faut laisser à l'initiative de la liberté, la franchise de ses allures et l'originalité de ses instincts.

Il m'est impossible de ne pas rappeler à cette occasion les points de vue nouveaux qu'avait indiqués naguère dans son rapport notre éminent collègue M. Pidoux. La population des eaux minérales offre à l'observation médicale des maladies qui ne se rencontrent qu'exceptionnellement ailleurs ; c'est un terrain nouveau et presque neuf à exploiter. Grouper ces maladies, les classer, les étudier dans leurs affinités, les suivre dans leur évolution, il y a là, comme le faisait voir notre savant collègue, matière à une sorte de nosologie et de pathologie thermales. Mais pour accomplir une telle œuvre, le privilège dévolu à un seul ne suffit pas : le concours de tous, et de tout ce qui peut faciliter ce concours, est indispensable. A ce point de vue comme au point de vue de tous les intérêts professionnels, la disparition du privilège ne lais-

sera plus d'autre rivalité que la noble rivalité de la science et du travail.

Je ne m'arrêterai pas à discuter les réclamations dans lesquelles notre savant collègue M. Fauvel ne voit qu'une hostilité violente et jalouse. Je n'en nie pas la possibilité et même parfois la réalité ; mais ce serait méconnaître la vraie cause de la généralité des plaintes, que de la chercher dans ses manifestations les plus exceptionnelles.

§ IV. — *Le retour au droit commun.*

J'arrive au point le plus délicat de cette discussion. J'ai donné jusqu'ici satisfaction aux différents systèmes dans lesquels l'administration d'une part et le médecin de l'autre ont pu être considérés comme ayant des motifs légitimes d'intervenir, sauf à réserver les formes de cette intervention. Il est un dernier système dans lequel, comme je l'ai déjà dit, on considère cette intervention, en droit, comme inutile, et où toute autorisation, toute protection, toute surveillance administrative, doivent disparaître avec les délégations qui en sont les instruments. A première vue on pourrait croire que l'examen de ce système est plus du domaine du droit social et administratif que du domaine de la science. Mais on se tromperait ; et comme la discussion sera prochainement ouverte à l'Assemblée nationale sur l'ensemble de ce système, il ne faut pas que l'Académie méconnaisse et rétrécisse l'étendue de sa compétence sous le prétexte qu'elle n'embrasse pas toutes les dépendances du sujet. Voyons en effet si la médecine n'a pas à dire son mot à l'endroit du retour de la propriété thermale au droit commun.

La première chose à examiner c'est la signification de l'autorisation imposée. Pourquoi cette autorisation ? sans doute parce que, dans l'intérêt de la santé publique, on a besoin de savoir si les propriétés de la source nouvelle ne sont pas nuisibles et si elles sont utiles. Mais la science thermale n'a plus aujourd'hui ni inconnu ni imprévu. Les sources nouvelles ne peuvent être et ne sont en réalité que la reproduc-

tion des sources existantes. La curiosité scientifique peut avoir à se satisfaire, mais non la sécurité publique à se garantir par un nouvel examen et par une nouvelle autorisation. La levée des nombreuses entraves à cette autorisation ne compromettrait donc ni la science, ni la santé des populations. Cela est si vrai que presque toujours on a bu et l'on s'est baigné avant d'être autorisé, et l'expérience populaire a ainsi donné par avance tous les gages et toutes les garanties nécessaires. Il y a plus : l'on continuerait à boire et à se baigner si l'autorisation était refusée.

Alléguera-t-on un second motif en faveur de l'utilité de l'autorisation ? Dira-t-on qu'il faut empêcher la spéculation d'exploiter la crédulité publique, de vanter les vertus de l'eau claire ? Mais cela s'est vu et se voit encore tous les jours sans autorisation. Il n'y a de compromis que les intérêts de ceux qui veulent être trompés. La science et l'administration n'ont donc à y intervenir que pour éclairer la liberté. Voyez au contraire les conséquences utiles de cette liberté : autorisation supprimée : un plus grand nombre d'établissements, un plus grand nombre d'exploitations, partant, plus d'occasions pour la médecine d'observer, plus de ressources à employer ; et, pour les classes pauvres, plus de facilité à participer à un ordre de moyens réservés en grande partie jusqu'ici aux classes privilégiées.

Mais avec la suppression de l'autorisation disparaîtront les garanties offertes par la déclaration d'intérêt public et le périmètre de protection qui en sont la conséquence. Ici encore on voit plus les inconvénients exceptionnels que les avantages généraux. On craint que la multiplicité des fouilles n'amène la disparition des sources précieuses. Cela s'est vu, mais pour une fois que cela s'est vu, on a vu à côté des jaillissements privilégiés et protégés se multiplier des sources nouvelles ; si bien que les produits ont doublé, triplé, quadruplé, au grand profit des propriétaires, de la science et des consommateurs. Que l'Académie me permette d'en citer quelques exemples :

A Saint-Galmier, des fouilles dans le voisinage d'une source l'ont détournée, elle a abandonné sa première émergence, elle a jailli ailleurs. Il y a maintenant deux ou trois exploitations à Saint-Galmier, il s'expédie trois ou quatre millions de bouteilles. La consommation publique y a gagné, et la concurrence a profité aux consommateurs.

A Vals il n'y avait qu'une source ou deux : aujourd'hui il y en a dix à douze.

A Contrexéville, un sondage à 80 mètres de la source du pavillon a produit une source nouvelle. Qu'en est-il résulté ? qu'on a refait le captage du pavillon, que le rendement en a été accru, que les conditions minérales n'ont pas été affectées, et que la source nouvelle coule tout de même (1).

Et de cette concurrence qu'est-il résulté ? c'est qu'il s'exporte aujourd'hui dix fois plus de bouteilles des deux sources.

A Balaruc, il existait un établissement unique. Il s'est fait donner un périmètre de protection, et armé d'un monopole protégé par l'État, il a usé largement de ce monopole (2).

En pareil cas, viendra-t-on dire qu'il faut protéger la propriété et déroger au droit commun ?

Certes alors les recherches des voisins sont légitimes pour le bien public et pour la santé publique. Ces recherches ont réussi à Balaruc, sur la limite même du périmètre, et nous devons, nous médecins, applaudir à un résultat qui augmente nos ressources.

A la Bourboule, dont la source chlorurée, sodique, arsenicale, a acquis une si grande célébrité, il y avait un pauvre

(1) M. Rouher disait à cette occasion : « Pourquoi voulez-vous que j'interdise la source nouvelle, maintenant qu'elle coule ? La conservation du pavillon n'est pas en danger ; il eût perdu quelques centaines de litres, que ce ne serait pas bien grave, et j'y vois avec plaisir, pour l'intérêt public, une utile concurrence. »

(2) L'établissement de Balaruc a fait payer aux baigneurs qui ne logeaient pas dans l'hôtel : un bain, 10 francs ; une douche dans le bain, 6 francs ; une douche seule, 10 francs ; une douche ascendante, 10 francs ; un litre d'eau pris à la source, 2 fr. 50 ; un bain de pieds, 12 francs.

établissement mal tenu et un propriétaire sans initiative, refusant d'améliorer au profit de la santé, de la science, le précieux gage qu'il tenait sous le boisseau.

Un voisin fouille le sol et détourne la source. Le propriétaire s'émue, oppose à la mine une contre-mine, et est assez heureux pour ramener chez lui l'eau minérale. Mais il ne peut faire si bien qu'il n'en reste une bonne partie au voisin.

Est-ce un malheur, non certes. Il y a maintenant deux établissements, ils s'évertuent à faire l'un mieux que l'autre, ils améliorent leurs installations, ils font de la concurrence, cela profite au public, et par conséquent à la santé publique (1).

Au milieu de tout cela, une source minérale peut-elle se perdre tout à fait ? Voilà des exemples ; la preuve d'une perte absolue est rare et ne motive nullement cette dérogation au droit commun. Une source disparue revient tôt ou tard, là ou ailleurs, à la surface, parce que c'est la loi souveraine de la statique.

Et si elle se perd ?

En conscience nous, médecins, poussons-nous la foi dans la spécialisation absolue jusqu'à prétendre que dans la thérapeutique hydrologique, il n'y en a pas vingt pour en remplacer une ?

Uno avulso non deficit alter.

Le système du retour au droit commun, tout radical qu'il puisse paraître, n'est donc passans motifs, et ses motifs n'intéressent pas moins la santé publique que la science qui en est la gardienne.

(1) Cela ne profite pas seulement au public. Voyez ce que devient ce petit coin de la Bourboule, qui ne possédait pas dix mauvaises maisons. Il s'y élève des hôtels, des habitations ; on en fait une ville, et de tous côtés on cherche l'eau minérale, comme on cherche l'huile dans les villes à pétrole de l'Amérique.

§ V. — *Conclusion.*

Arrivé au terme de cette discussion, quelle conclusion vais-je soumettre à l'Académie ? Lui demanderai-je de se prononcer entre les quatre systèmes dont j'ai exposé les prétentions ? lui dirai-je de voter le retour de la monarchie absolue, le retrait de l'article 15. On ne retourne pas au passé ; on ne remonte pas le fleuve du progrès. Lui proposerai-je le système de la pondération des pouvoirs par l'admission d'une commission consultative de médecins libres à côté de l'inspection ? pas davantage ; il n'y aurait que l'apparence de la pondération ; le maintien de l'inspection serait non-seulement la conservation de l'inégalité professionnelle, mais le maintien de l'infériorité des opinions libres à côté et au-dessous du privilège officiel. Le véritable système à mon sens se trouve, non pas dans la perpétuation de cet antagonisme, mais dans un équilibre parfait entre les nécessités provisoirement maintenues à l'intervention administrative et l'égalité entre tous les moyens de la représenter, de l'instruire et de la servir : c'est-à-dire conserver la surveillance et la protection utile et y faire concourir sans privilège ni monopole toutes les lumières de la science et de la profession. Ce n'est point là du radicalisme, c'est le progrès conservateur. Et si l'intérêt des sources, du public et de la profession exigent en réalité qu'on empêche ou retarde le retour de la propriété thermale au droit commun, je serai le premier à demander, non pas qu'on perpétue ce qui était, mais qu'on en conserve les traditions utiles. Ainsi je demanderai qu'il y ait pour répondre à toutes les nécessités : des ingénieurs, des architectes, des chimistes et des médecins ; mais ces derniers sans privilège et représentés par la liberté et l'égalité de la profession.

L'Académie n'est nullement obligée de se prononcer d'emblée, d'adopter un système plutôt qu'un autre : ce que je lui demande en prévision des débats qui s'ouvriront bientôt à l'Assemblée nationale sur la question, c'est de prouver

qu'en juge impartial elle tient compte de tous les efforts, s'initie à toutes les idées, sans autre préférence que celle dictée par son amour du progrès et le soin de sa considération.

M. FAUVEL : Je ne viens pas aujourd'hui répondre à la partie doctrinale du discours de M. Guérin, je me propose uniquement d'y relever certains reproches d'inexactitude qu'il m'adresse et de montrer que non-seulement ces reproches ne sont pas fondés, mais encore que les assertions de notre collègue reposent sur des informations inexactes.

Dans un chapitre de son discours intitulé : *Les faits*, M. Guérin me fait dire « que les établissements d'Allemagne devaient principalement leur état florissant à la présence d'un médecin ayant des attributions analogues à celles de nos inspecteurs. »

Je ferai remarquer d'abord que ce n'est là ni le texte, ni le sens de mes paroles. J'ai dit expressément : « L'inspection médicale répond à un besoin d'intérêt général. C'est d'ailleurs ce qu'ont pensé tous les États où les établissements thermaux sont florissants, l'Allemagne entre autres, où la surveillance du gouvernement est exercée, sous un nom ou sous un autre, par un médecin ayant des attributions analogues à celles de nos inspecteurs. »

On voit par là combien le texte et le sens de ce que j'ai dit diffèrent de l'interprétation de M. Guérin.

Mais ce n'est qu'un point secondaire dans ma rectification. Ce que je veux surtout relever, c'est ce qu'ajoute notre éminent collègue, lorsqu'il déclare qu'ayant voulu savoir jusqu'où le système de surveillance administrative en Allemagne se rapprochait du système français, il est résulté de l'enquête qu'il a faite que depuis cinq ans il n'y a plus aucune délégation officielle spéciale de l'autorité allemande auprès de ses thermes, ce qui, je suppose, veut dire, pour M. Guérin, que depuis cinq ans il n'y a plus en Allemagne d'inspection médicale officielle pour les établissements ther-

maux. Eh bien ! je suis obligé de déclarer que les renseignements fournis à notre collègue sur ce point sont erronés.

Je fais observer d'abord que l'exemple de Carlsbad, cité par lui, est mal choisi, puisque Carlsbad est en Bohême, pays slave, et non en Allemagne.

Relativement aux eaux allemandes, j'ai dit et je maintiens qu'en général, comme chez nous, elles sont soumises à une inspection médicale officielle, sous un nom ou sous un autre. Non pas que le système de surveillance médicale soit partout uniforme dans les États allemands, car le nom et le mode d'inspection y varient beaucoup, mais la surveillance médicale, au nom de l'État, y existe. C'est tout ce que j'ai voulu établir. Ainsi, pour ne citer que des stations importantes, à Ems, à Schlangenbad, à Schwalbach, à Wiesbad, il y a un médecin nommé par le gouvernement et qui est chargé de la police médicale.

En Saxe les médecins attachés à la surveillance des établissements thermaux portent, comme chez nous, le nom d'inspecteurs.

En Bavière les médecins chargés de l'inspection ont des pouvoirs bien autrement étendus que les nôtres. Il en est de même dans le Wurtemberg.

J'ajoute qu'en général en Allemagne l'exercice de la médecine dans les stations thermales n'est pas libre et qu'il est astreint à des règlements spéciaux.

En Autriche il n'en est plus de même. Depuis quelques années l'inspectorat spécial n'existe plus ; il a été remplacé par un système analogue à celui indiqué par M. Guérin, mais l'intervention de l'État n'en existe pas moins. Notre collègue a donc appliqué à l'Allemagne en général ce qui ne concerne que l'Autriche, et son erreur tient à ce qu'il a demandé ses renseignements à des médecins autrichiens. Telle est la rectification que je tenais à faire au discours de M. Guérin, en ce qui touche les eaux minérales allemandes.

Quant à l'Italie, dont je n'ai pas parlé, par la raison que si les eaux minérales célèbres y sont en grand nombre, on

ne peut pas dire que les établissements thermaux y soient florissants. En Italie, l'inspection médicale officielle n'existe pas ; mais en revanche les propriétaires et fermiers des principales eaux ont un médecin de leur choix qu'ils attachent à leur établissement. Or je ne pense pas que ce système, dont les résultats sont déplorables, puisse être préconisé dans notre pays.

La seconde rectification que je veux faire au discours de notre éminent collègue, est relative au passage où il me reproche d'avoir cité, à l'appui de mon appréciation du rôle laissé à la commission médicale d'Aix par le fermier de l'établissement, un article d'un règlement dont il n'a pu trouver trace nulle part.

J'aurais donc, selon notre collègue, invoqué un règlement apocryphe.

Pour justifier son dire, M. Guérin cite un article de ce qu'il appelle le véritable règlement de la commission consultative, qui en effet diffère beaucoup de l'article rapporté par moi. Ici notre collègue a encore été trompé par des informations insuffisantes. Je ne nie pas l'existence, ni la teneur du règlement qu'il invoque, mais je maintiens l'authenticité de l'article du règlement que j'ai cité.

C'est qu'en effet il y a eu deux règlements en vigueur, correspondant à deux époques différentes de l'exploitation des eaux d'Aix.

Le règlement invoqué par M. Guérin correspond à une époque où la commission fonctionnait sous la direction d'un commissaire royal ; celui que j'ai cité au contraire correspond à l'époque où le fermier prit possession de l'établissement.

C'est le règlement imposé par le fermier en vertu de son contrat. Or, voulant montrer quel était en réalité le rôle modeste laissé par ce dernier à la commission médicale consultative, il était tout naturel que je citasse à l'appui l'article imposé par le fermier. Cet article est authentique.

Mais je n'ai jamais prétendu que la commission ait été

satisfaite du rôle qui lui était assigné ; je suis convaincu au contraire qu'elle en était très-mécontente. La suite le prouva bien. Mais il n'en est pas moins vrai que l'article en question fut appliqué malgré le mécontentement de nos honorables confrères.

Il y a plus : bientôt les choses en vinrent au point entre la commission médicale et le fermier, que celui-ci, appuyé par M. de Cavour, en arriva à ne plus tenir aucun compte de la commission. Celle-ci continuait de se réunir, à donner des rapports hebdomadaires ; mais tout cela était devenu lettre morte. Les employés de l'établissement avaient ordre de n'obéir qu'au fermier ou à son représentant.

Avais-je donc tort de dire que, pendant cette période, le rôle de la commission avait été réduit à bien peu de chose ?

Notez que je ne prétends pas que nos confrères eussent tort, que je ne critique en aucune façon leur conduite ; je constate seulement qu'ils subissaient une loi qu'ils n'avaient pas faite.

Plus tard, en 1857, lorsque, la ferme étant résiliée, l'établissement d'Aix fut confié par le gouvernement sarde à la direction d'un commissaire royal, la commission consultative reconstituée eut-elle plus d'autorité ? C'est possible, mais je n'en trouve nulle part la trace.

Dans un mémoire rédigé en 1860 par M. l'intendant Dupraz, commissaire royal chargé de l'administration des bains d'Aix, je ne trouve que cette phrase relative à la commission médicale : « Auprès du commissaire du gouvernement se trouve une commission composée de tous les médecins résidant à Aix. Chaque membre est appelé annuellement à la présidence par ordre d'ancienneté. Le président fait en même temps les fonctions d'inspecteur des eaux. Les propositions de la commission sont soumises au commissaire qui a la direction exclusive de tout le service de l'établissement. »

Sous ce régime, qui ressemble beaucoup à celui du fermier, à en juger par la dernière phrase, il ne paraît pas

qu'il y ait eu de conflit ; mais je ne vois pas non plus que les thermes d'Aix aient beaucoup prospéré.

La véritable prospérité de l'établissement a commencé après l'annexion à la France et après la création de l'inspection. Celui-ci n'a donc pas été nuisible, comme on le prétend.

Ainsi, messieurs, jusqu'à preuve du contraire, je suis amené à maintenir l'opinion que j'ai émise sur le rôle attribué à la commission médicale consultative des eaux d'Aix, en Savoie, rôle qui n'a rien d'offensant pour elle.

Je persiste à croire que, par la force des choses, toute commission inspectoriale analogue aboutirait nécessairement à l'impuissance si elle était simplement consultative comme à Aix, ou deviendrait une cause de ruine pour l'exploitation si elle était armée de pouvoirs.

M. J. GUBLER : Les rectifications de M. Fauvel ont elles-mêmes besoin d'être rectifiées, car le passage qu'il rappelle à propos de l'Allemagne est justement un passage extrait de son discours. Je n'ai fait que reproduire les termes mêmes dont il s'était servi pour défendre la cause de l'inspection.

Pour l'erreur de géographie, je remercie M. Fauvel d'avoir précisé exactement la position de Carlsbad, mais j'avoue que, pour moi, et au point de vue des établissements thermaux, l'Autriche fait partie de l'Allemagne.

Quant à l'éclat que peut donner à un établissement thermal la présence d'un inspecteur, c'est un fait fort contestable, et tout le monde ne partage pas l'avis de M. Fauvel, puisque beaucoup d'établissements n'en veulent pas, et que quelques-uns même ont refusé de les payer.

La rectification de M. Fauvel à propos de la commission médicale des bains n'inflige en rien ce que j'ai dit. J'avais dit qu'il devait y avoir deux règlements. M. Fauvel en convient aujourd'hui. Il y a en effet deux périodes bien distinctes dans l'inspection collective d'Aix : la période où la commission fonctionna seule et celle où elle eut à subir la volonté draconienne d'un fermier des jeux. M. Fauvel, pour

les nécessités de la cause, n'a parlé que de celle-ci, qui a été fort courte du reste, puisqu'elle n'a duré que dix-huit mois sur sept ans qu'a vécu la commission médicale. Il n'a mentionné que cette période de deux années, en insistant sur le peu qu'avait pu faire la commission, pour faire ressortir son caractère d'infériorité par rapport à l'inspectorat. Il eût été bon, je crois, de dire aussi ce qu'avait fait la commission avant l'arrivée ou après le départ du fermier des jeux.

M. FAUVEL : M. J. Guérin prétend qu'à propos de ce que j'ai dit de l'Allemagne, il a cité textuellement mes paroles. Il suffit de comparer les textes pour voir combien il est dans l'erreur. Voici, en effet, le texte de M. J. Guérin :

« M. Fauvel a invoqué les établissements étrangers. Il a dit que les établissements d'Allemagne devaient principalement leur état florissant à la présence d'un médecin ayant des attributions analogues à celles de nos inspecteurs. » (*Bull. de l'Acad. de méd.*, séance du 18 février, p. 231.)

Voici maintenant ce que j'ai dit :

« L'inspectorat médical près des établissements thermaux est né de cette nécessité ; il répond à un besoin d'intérêt général. C'est d'ailleurs ce qu'ont pensé tous les États où les établissements thermaux sont florissants, l'Allemagne entre autres, où la surveillance du gouvernement est exercée, sous un nom ou sous un autre, par un médecin ayant des attributions analogues à celles de nos inspecteurs. » (*Bull. de l'Acad. de méd.*, séance du 11 février, p. 206.)

Évidemment, M. J. Guérin n'a reproduit ni les termes ni le sens de ma phrase.

M. J. Guérin dit encore, pour montrer l'inutilité de l'inspectorat, que certains établissements ne veulent pas d'inspecteur et ont refusé de le payer. Sans doute, il y a des établissements qui ne veulent pas être inspectés et qui ne veulent pas payer l'inspecteur ; mais cela ne prouve rien contre la nécessité de l'inspectorat, ni en faveur du désintéressement de ceux qui refusent de payer.

Quant à l'établissement d'Aix, M. J. Guérin déclare aujourd'hui qu'il avait admis l'existence de deux règlements; je rappellerai qu'il avait dit précisément le contraire et que c'est moi qui ai invoqué l'existence de plusieurs règlements. M. Guérin trouve extraordinaire que je n'en aie cité qu'un; mais pourquoi aurais-je cité l'autre, puisque je ne voulais prouver qu'une chose : c'est que pendant le règne du fermier le rôle de la commission avait été complètement effacé? Je n'avais donc pas à m'occuper du règlement cité par M. Guérin et qui ne concernait pas le fermier.

M. J. GUÉRIN : Je n'ai pu reproduire le texte entier de M. Fauvel, mais je crois avoir reproduit sa pensée et une partie de son texte. M. Fauvel a-t-il voulu établir que l'inspection est un élément de la prospérité des établissements? Oui ou non, tout est là.

— A quatre heures trois quarts, l'Académie se constitue en comité secret pour entendre un rapport de M. Baillarger.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Recueil de mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires, 3^e série, t. XXVIII.

La vigesima quinta ovariectomia in Italia.

Contribuzione alla storia dell' ovariectomia in Italia nel 1872, fatti clinici del professore Francesco Marzola.

Moniteur scientifique du docteur Quesneville. Février 1873.

Bulletin des séances de la Société centrale d'agriculture de France; compte rendu mensuel rédigé par le secrétaire perpétuel, 3^e série, t. VIII, n. 2.

Journal des savants. Janvier.

La station médicale de Saint-Moritz (Suisse), par M. Jaccoud.

Mémoire sur la céphalotripsie intra-crânienne, par M. N. Kalindero.

Étude sur la localisation dans le cerveau de la faculté du langage articulé, par M. A. Carrier.

Étude sur les filtres et sur l'eau des fontaines de Toulouse, par M. F. Carrigou.

Hystérotomie; de l'ablation partielle ou totale de l'utérus par la gastrotomie, par MM. Péan et Urdy.

History of the un aesthetic discovery, Robert Hanham Collyes.

Des aconits et de l'aconitine (thèse), par M. Ch. Patrouillard.

Diverses brochures sur un cas d'urémie, les propriétés de la propylamine et la triméthylamine, les altérations des tubes de caoutchouc par les injections iodées, etc., par M. Dujardin-Beaumetz.

Annales de la Société d'hydrologie médicale de Paris; comptes rendus des séances, t. XVIII, 2^e et 3^e livraisons.

Mémoires de la Société d'agriculture, sciences et arts du département de la Marne, année 1872.

Le Secrétaire perpétuel par intérim,
J. BÉCLARD.

L'Éditeur, G. MASSON.





SÉANCE DU 4 MARS 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Pécholier, Guibert, Decamps, Lucien Papillaud, Béranger-Féraud ; mémoires pour différents prix. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Béclard, J. Guérin, Larrey. — Rapports : M. Jolly. — Discussion sur le rapport de M. Cubler : MM. Hardy, J. Guérin.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Secrétaire perpétuel procède au dépouillement de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'instruction publique et des cultes transmet à l'Académie l'ampliation du décret par lequel la nomination que l'Académie de médecine a faite de M. MOUTARD-MARTIN comme membre titulaire dans la section de thérapeutique, en remplacement de M. Bousquet, décédé, est approuvée par M. le président de la République.

M. le Secrétaire perpétuel donne lecture du décret.

M. le Président invite M. Moutard-Martin à prendre place parmi ses collègues.

M. le ministre de la marine et des colonies accuse réception des tubes de vaccin que l'Académie avait envoyés pour les colonies (Guadeloupe, Martinique, Réunion, Mayotte et Nossi-Bé). (*Commission de vaccine.*)

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie le rapport de M. le docteur GUBIAN, médecin inspecteur des eaux minérales de Lamotte, sur le service

médical de cet établissement pendant l'année 1871. (*Commission des eaux minérales.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur PÉCHOLIER adresse à l'Académie la lettre suivante :

« Montpellier, le 24 février 1873.

» Monsieur le président,

» L'Association de prévoyance et de secours mutuels de l'Hérault m'a chargé, dans sa séance du 19 courant, de transmettre à l'Académie de médecine la formule d'un vœu qu'elle a adressé pour la seconde fois à M. le ministre de l'agriculture et du commerce.

» L'Association de prévoyance et de secours mutuels du département de l'Hérault,

» Convaincue qu'il existe des abus dans le mode de fonctionnement actuel de l'inspection des eaux minérales,

» Appelle sur ces abus l'attention du gouvernement à l'occasion du nouveau projet de loi préparé sur cette matière.

» Veuillez agréer, etc. »

II. M. le docteur GUIBERT adresse à l'Académie une note manuscrite sur l'anthrax et son traitement. (*Renvoyé à l'examen de M. Verneuil.*)

III. M. le docteur A. DECAMPS (de Constantinople) adresse à l'Académie un manuel pratique du vulcanisateur à action directe et l'articulateur pour la prothèse dentaire. (*Renvoyé aux archives.*)

IV. M. Lucien PAPILLAUD prie l'Académie de vouloir bien l'inscrire sur la liste des candidats à la place déclarée vacante dans la section des correspondants nationaux.

V. Le travail de M. BÉRANGER-FÉRAUD sur la fièvre biliaire mélanurique, présenté dans la dernière séance par M. Larrey, est renvoyé à la commission des épidémies.

VI. L'Académie reçoit :

1° Pour le prix de l'Académie, un mémoire sans nom d'auteur et portant cette épigraphe de Jean Méhée : « Il faudrait savoir si le nombre de ceux qui périssent de l'amputation l'emporterait sur celui des blessés que l'on chercherait à sauver sans cette opération. » (Enregistré sous le n° 1.)

2° Pour le prix Itard, un ouvrage de M. le docteur Lefebvre intitulé : *De la sudation au point de vue hygiénique et thérapeutique provoquée par la vapeur d'eau au moyen d'un nouvel appareil vaporifère*. (Enregistré sous le n° 6.) — Un atlas d'anatomie pathologique par M. le docteur Lancereaux. (Enregistré sous le n° 7.)

3° Pour le prix d'Ourches, trois nouveaux mémoires : l'un, inscrit sous le n° 99, a pour devise : *Natura recti sigillum*; — l'autre, inscrit sous le n° 100, de M. le docteur Josat et ayant pour épigraphe : « L'œil humain est le miroir fidèle de la vie et de la mort »; — enfin le troisième, enregistré sous le n° 101, intitulé : *Étude médico-légale sur la putréfaction*, par M. le docteur Molland.

**Présentation d'ouvrages manuscrits
et imprimés.**

I. M. BÉCLARD offre en hommage à l'Académie le *Bulletin de l'Association contre l'abus des boissons alcooliques*.

II. M. J. GUÉRIN fait hommage à l'Académie du *Compte rendu de la 4^e séance annuelle de l'Association française contre l'abus du tabac et des boissons alcooliques*. Il signale dans ce compte rendu : 1° le discours qu'il a prononcé comme président et où il a fait voir les rapports intimes qui existent entre l'abus du tabac et des boissons alcooliques; 2° un travail de M. le docteur Joly, intitulé : *Mon dernier mot aux fumeurs*, travail qui, comme tout ce qui sort de la plume de

notre collègue, dit M. J. Guérin, est aussi remarquable par la finesse des aperçus que par la distinction du talent de l'écrivain.

III. M. LARREY présente :

1° De la part de M. le docteur Armand, un *Traité de climatologie générale du globe ; études médicales sur tous les climats*.

2° De la part de M. Alexandre Gordon, des *Leçons d'hygiène et de clinique sur la guerre franco-prussienne*.

— M. LE PRÉSIDENT annonce qu'à quatre heures et demie l'Académie se formera en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Bernutz sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans la section de pathologie médicale.

Rapports.

M. JOLLY donne lecture, au nom d'une commission composée de MM. Bergeron, Guérard, Pidoux, Vernois et Jolly, rapporteur, du rapport sur le concours au prix Civrieux.

Messieurs, une mission délicate, que je n'avais pas le droit de décliner, m'a été donnée par la commission du prix Civrieux pour l'année 1872. Je viens en son nom vous rendre compte du résultat du concours que vous aviez ouvert sur la question suivante : *Des diverses formes de délire alcoolique et de leur traitement*.

Aucun concours ne pouvait assurément avoir plus d'opportunité ; aucun ne pouvait intéresser davantage la science, la morale, la société, et nous ajouterons qu'aucun n'entraîne plus logiquement dans l'esprit même de sa fondation, car, de toutes les causes de *surexcitation* nerveuse, il n'en est pas de plus puissante, de plus capable d'exalter la sensibilité, de donner lieu à tous les désordres de l'innervation, à toutes les déviations mentales, que l'abus de boissons alcooliques.

L'Académie rend donc encore aujourd'hui un solennel

hommage à la libéralité de la noble dame qui a fondé ce concours.

Déjà, pour répondre aux justes sollicitudes de l'administration, l'Académie avait mis à l'étude la grave question de l'alcoolisme, en vue de l'éclairer sur les conditions hygiéniques des boissons spiritueuses; sur les moyens d'en régler la consommation et d'en réprimer les abus; sur les mesures légales à opposer à tous les genres de fraude et de falsification, et c'est aux vives lumières qui ont pu naître dans cette enceinte, d'une longue et savante discussion, c'est aux salutaires enseignements qui en sont sortis, que le pays devra les sages dispositions qui viennent d'être introduites dans notre législation.

Plus récemment, la chirurgie était venue aussi apporter à cette tribune le triste contingent de son expérience sur les funestes effets de l'alcoolisme, dans le cas de traumatisme en général et de plaies d'armes à feu en particulier; elle avait pu constater la léthalité presque fatale de blessures, même légères, chez nos malheureux soldats frappés dans un moment d'ivresse.

Mais ce n'était pas tout : la médecine avait aussi à compter avec l'alcoolisme, au nom de l'hygiène et de la pathologie mentale, comme fait d'intoxication publique s'attaquant à la fois à la santé, à l'intelligence, à l'ordre moral et social, à la vie même d'une nation; elle avait aussi à se prémunir, à s'armer contre un fléau devenu plus redoutable, plus rebelle encore que la guerre elle-même.

En présence du nombre toujours croissant des maladies mentales, de toutes les formes de délire qu'elles affectent, et dans des proportions toujours coïncidentes avec le chiffre ascendant de la consommation des spiritueux, il y avait surtout à étudier, comme sujet flagrant d'actualité, *les diverses formes de délire alcoolique et leur traitement.*

Devant une question si pleine d'intérêt, l'Académie pouvait espérer de voir entrer dans le concours un grand nombre de compétiteurs : deux seulement sont venus répondre

à l'appel. La commission aime pourtant à vous dire que les deux mémoires dont elle a à vous rendre compte offrent, à eux seuls, toute la valeur d'un concours académique, par le nombre, l'importance et l'originalité des documents qu'ils renferment, par l'intérêt des faits cliniques, des aperçus dogmatiques, des résultats pratiques qui s'y trouvent réunis pour apporter à la question des lumières incontestables.

Soit que les concurrents aient pu facilement mettre à profit une position qui les plaçait, *sicut in domo*, dans des établissements spéciaux où ils pouvaient puiser à leur aise les éléments les plus capables d'éclairer la question, soit qu'ils y aient été conduits par l'attrait même du sujet, la commission les a trouvés tous deux dans le même champ d'étude, l'explorant avec le même zèle, y saisissant avec une égale sagacité tous les faits qui pouvaient s'offrir à leur esprit de recherche, pour les décrire sur place et d'après nature, pour les grouper par séries d'analogie ou de similitude, dans un classement représentant les diverses formes de délire alcoolique comme premier objet du concours; plus sévères en cela, peut-être, que l'Académie elle-même, les compétiteurs ont pu multiplier les espèces, en descendant jusqu'à des nuances purement individuelles de délire, s'obligeant ainsi à leur imposer des noms plus ou moins justifiés, et des noms quelquefois empruntés à un néologisme de dérivation équivoque.

La commission ne pouvait toutefois leur en faire un reproche sérieux, en ce que, si les faits qu'ils expriment ne représentent pas toujours des modalités qui puissent leur mériter une place dans un cadre nosologique, ils ont néanmoins leur valeur clinique et leur intérêt pratique.

Mais toute cette richesse de faits puisés à des sources si fertiles d'observation, toutes les recherches d'anatomie pathologique qui viennent presque toujours les éclairer, toutes les déductions thérapeutiques qui en découlent tout naturellement, tout cela ne devait pas suffire au zèle des deux compétiteurs pour l'accomplissement de leur tâche, et si l'un d'eux reste fidèle à ses études de prédilection dans le

champ de l'observation, l'autre, plus ambitieux, plus facilement et peut-être trop facilement séduit par les promesses de l'école d'expérimentation, se sépare de son rival pour aller, seul, invoquer les témoignages de la vivisection, comme s'il devait y trouver plus sûrement qu'ailleurs les secrets de la pensée humaine pour s'édifier sur une question de délire, comme s'il devait en attendre plus de lumières que de l'observation clinique pour éclairer le côté thérapeutique de la question.

Si nous avons dû le suivre dans cette nouvelle voie, ce ne sera pas, nous devons le dire, pour l'en féliciter ni pour l'y encourager, mais pour lui demander s'il était bien nécessaire de renouveler les sacrifices, de multiplier les victimes, pour un fait si bien démontré par la simple observation et si surabondamment confirmé d'ailleurs par le contrôle même de l'expérimentation, savoir, la forme convulsive ou épileptique du délire d'ivresse produit par l'abus de l'absinthe.

On sait, en effet, que la physiologie expérimentale n'avait point été en retard pour se joindre à l'observation clinique dans l'étude de cette question ; des expériences nombreuses avaient été faites, des milliers d'animaux vivants avaient été sacrifiés, en vue de l'éclairer et de manière à ne plus permettre le doute ; l'auteur pouvait donc s'en contenter, après les avoir rappelées dans tous leurs détails et avec une bienveillance d'appréciation toute paternelle.

L'Académie pense bien que cette simple réflexion ne touche en rien à la question de principe, mais uniquement à un fait d'application de l'expérimentation physiologique. Ce qui a pu la faire naître dans l'esprit de la commission, c'est la grande place qu'a prise la vivisection dans un concours de pathologie mentale ; c'est d'y voir ses prétentions, ses tendances à envahir nos écoles pour en bannir l'héritage scientifique des siècles d'observation, pour y substituer sa suprématie avec ses abus.

Il y avait un autre sujet d'étude, qui avait bien aussi son

intérêt théorique et pratique, que l'Académie aurait pu accueillir avec faveur comme se rattachant non moins étroitement à l'intention du programme, savoir : le diagnostic différentiel du délire alcoolique et du délire nicotique ; et, bien que déjà la route ait été tracée par d'autres, aucun des concurrents n'a songé à la poursuivre.

Quant au traitement, qui était l'objet de la seconde partie du concours, les deux compétiteurs ont eu le bon sens de comprendre ce grand principe de thérapeutique rationnelle, qu'il n'y a pas de remèdes en médecine pratique, qu'il n'y a que des méthodes de traitement, et des méthodes qui varient nécessairement d'après les indications individuelles, mais qui, dans l'espèce, sont principalement subordonnées aux types, aux degrés, aux variétés de forme de délire ; et il faut dire qu'à ce point de vue les compétiteurs ont passé en revue, pour les apprécier à leur valeur relative, tous les moyens de traitement qu'il est permis d'opposer aux diverses formes de délire alcoolique, en y faisant intervenir également tous les agents pharmaceutiques, toutes les ressources de l'hygiène, toute la puissance de la médecine morale.

La commission a pu seulement regretter qu'il ne soit nullement question, dans cette partie du concours, des institutions de tempérance, qui avaient bien aussi leur place marquée dans l'hygiène et la prophylaxie du délire alcoolique. Il y avait là encore un beau sujet d'étude à méditer, de nobles sentiments à encourager, même d'heureux résultats à signaler, et peut-être suffira-t-il d'indiquer cette lacune aux concurrents pour espérer qu'ils sauront un jour en tenir compte pour la remplir.

Tel qu'il s'offre, d'ailleurs, même avec ses omissions et ses imperfections, le concours porte des fruits que l'Académie peut déjà apercevoir par les quelques réflexions qui les résument.

Il nous reste à apprécier, comparativement, le mérite relatif des deux mémoires qui sont venus se disputer le prix proposé.

Le n° 1 porte pour épigraphe :

L'alcool... présent le plus funeste
Qu'ait pu faire aux humains la colère céleste.

Cette sentence, digne d'un anachorète, pourrait bien aujourd'hui ne pas être du goût de tout le monde; mais elle n'exprime pas moins une grande vérité hygiénique et morale, une vérité que justifie déjà la pensée qui a inspiré le concours dont il s'agit, et qui trouve plus encore sa démonstration dans l'exemple même des sept dixièmes des peuples qui ne boivent que de l'eau ou des boissons exemptes d'alcool, et qui, pour cela, ne vivent pas moins longtemps, ne sont pas moins bien portants, ni même moins honnêtes que ceux qui s'abreuvent, se saturent, s'abîment dans les flots du vin et de l'alcool.

L'auteur, avant d'entrer en matière, a tenu à débayer le terrain du concours par une assez longue et peut-être trop longue digression sur le véritable sens de la question, sur la valeur logique du mot *délire*; ce qui lui permet de préparer son plan d'étude où il fait déjà pressentir l'esprit philosophique qui doit le guider dans son travail. Suivant lui, toutes les formes de délire alcoolique peuvent se rapporter à trois grandes divisions, savoir :

- 1° Au délire des sens, c'est-à-dire aux hallucinations;
- 2° Au délire de la pensée, c'est-à-dire aux maladies mentales, à tous les genres de folie;
- 3° Au délire des actes musculaires, c'est-à-dire aux perturbations de mouvement, à tous les actes convulsifs.

On sait que cette division avait été consacrée par Esquirol, et l'auteur ne pouvait suivre un meilleur exemple ni marcher sur les traces d'un maître mieux éclairé.

Toutes les formes de délire qu'il décrit rentrent facilement, en effet, dans ce cadre, et toutes y trouvent leur place dans un ordre méthodique, avec leurs types, leurs degrés, leurs variétés, de manière à en saisir facilement l'intérêt dogmatique et pratique. Ce qui donne à cette partie du mémoire un vrai mérite d'originalité, ce sont les réflexions judicieuses

dont l'auteur prend soin d'accompagner les faits cliniques qu'il rapporte à chaque forme de délire; ce sont les rapprochements lumineux, les ingénieuses comparaisons qu'il invoque à l'appui de ses opinions; c'est ainsi, par exemple, qu'il établit comme fait d'observation l'analogie frappante qui existe entre la forme aiguë d'un accès de délire alcoolique et un accès de fièvre pernicieuse paludéenne; entre la forme subaiguë d'un accès de délire alcoolique et un accès de fièvre intermittente simple ou bénigne.

Quant au traitement, l'auteur, dont l'expérience est déjà si bien éclairée par ses études cliniques, ne pouvait méconnaître que toutes les médications proposées contre le délire de l'ivresse ne devaient s'adresser qu'aux types, aux degrés, aux variétés de forme de délire, et c'est dans ces sens et avec un remarquable discernement qu'il sait faire la juste part de leur valeur thérapeutique, dans l'opportunité et les règles de leur application, sachant ainsi faire comprendre comment les vomitifs, les purgatifs, l'éther, l'ammoniaque, l'opium, le café, le thé, la digitale, l'arsenic, et beaucoup d'autres médicaments, même l'alcool, ont pu trouver des succès et des partisans, suivant les cas variés et les conditions individuelles qui pouvaient justifier leur application.

Parmi les moyens que la thérapeutique a pu compter jusqu'à ce jour contre la forme aiguë ou paroxystique du délire alcoolique, il en est un, de récent usage, que l'auteur préconise plus spécialement comme lui ayant donné d'heureux résultats, c'est le chloral, dont il relate, avec quelques détails, les succès obtenus également par d'autres praticiens français et étrangers.

La commission a pu remarquer, non sans regret, que l'auteur s'arrêtait comme inopinément dans cette partie de son travail pour y laisser des faits et des détails incomplets, des négligences de style, de nombreuses fautes de copiste, et une fin sans conclusion; comme si, pressé par le délai du concours, il n'avait pu en atteindre le terme qu'à la hâte et pour ainsi dire sur le seuil de l'Académie; ce qui devait donner à son compétiteur tout l'avantage du concours,

même avec des qualités que la commission s'est plu à vous signaler et qui lui permettraient une belle revanche, si, un jour, les deux athlètes se rencontraient sur le même terrain, dans une nouvelle lutte.

Le n° 2 a pour épigraphe cette sentence extraite des proverbes de Salomon : « Ne intueris vinum quando flavescit, cum » splenduerit in vitro color ejus ; ingreditur blande, sed in » novissimo mordebit ut coluber, et sicut regulus venena » defundet. »

C'est un travail encore plus volumineux que le précédent, qui compte près de 300 pages in-folio, qui est plein de faits cliniques, de recherches cadavériques, d'études de physiologie et de pathologie comparées sur l'homme et les animaux ; travail qui, comme le précédent, est évidemment le fruit d'un esprit familiarisé avec l'étude des maladies mentales, mais ayant sur lui l'avantage d'être mieux ordonné, plus soigneusement et plus correctement écrit, plus complet ; ce qui lui assure déjà une supériorité incontestable dans le concours.

Son mémoire se divise en quatre parties principales représentant les quatre chefs autour desquels il rapproche toutes les formes de délire alcoolique, savoir :

- 1° L'ivresse proprement dite ;
- 2° Le délire alcoolique ;
- 3° Le délire tremblant ;
- 4° L'alcoolisme chronique.

Bien que cette division ait pu paraitre moins heureuse que celle du n° 1, en ce qu'elle sépare des faits qui ont entre eux une grande analogie, pour se confondre avec d'autres qui sembleraient devoir s'en éloigner par leur physionomie toute distincte, l'auteur a su toutefois les faire entrer dans son cadre, en prenant soin de justifier la place qu'il leur assigne par autant de séries de faits cliniques, éclairés pour la plupart du flambeau de l'anatomie pathologique, souvent même du contrôle de l'expérimentation physiologique, comme pouvant leur donner une valeur scientifique que d'autres sauront

peut-être mieux apprécier que votre rapporteur. Mais, il en est peut-être qui, comme lui, s'étonneront de voir que, dans son excès de zèle pour la physiologie et la pathologie comparées, l'auteur ait pu consacrer un chapitre tout entier de son œuvre à établir un parallèle entre le délire de l'homme et le délire du chien, et pour démontrer expérimentalement que, dans les deux cas, il y a analogie de symptômes avec similitude de résultats, savoir : *excitation, hébétude, anesthésie, paralysie*, et comme terme ordinaire *mort* par le froid, par la broncho-pneumonie, par l'asphyxie. Devant le seul fait clinique, la démonstration était déjà plus qu'évidente et elle pouvait assurément se passer du témoignage de la vivisection, et si l'on nous permet de le dire, elle n'était plus qu'un vain luxe d'expérimentation, qu'un sacrifice d'holocaustes offert à un culte d'immolation.

Dans un dernier chapitre qui devait mériter toute l'attention de la Commission, aussi bien que l'intérêt des praticiens et des légistes, l'auteur a tenu aussi à établir expérimentalement le diagnostic différentiel du délire alcoolique et de la dipsomanie ou folie d'ivresse, l'un étant une véritable intoxication, l'autre une monomanie instinctive, les deux cas étant bien distincts et séparés par toute la distance qui existe entre un ivrogne et un aliéné.

Relativement au traitement, l'Académie sait déjà qu'aux yeux de l'auteur il ne pouvait être qu'une déduction rationnelle des diverses espèces ou variétés de forme du délire alcoolique; ce qui fait qu'on le trouve tout entier, avec ses indications d'opportunité et ses règles d'application, dans le récit des faits nombreux d'observation qu'il groupe par séries autour de chaque forme du délire alcoolique. C'est au lit même des malades qu'il établit ainsi ses principes, ses moyens et ses règles de traitement, qu'il sait démontrer la valeur purement relative de toutes les médications empruntées à la pharmacologie, à l'hygiène, à la morale; et c'est là surtout qu'il donne à son travail un vif intérêt pratique, une valeur comparative où il laisse loin de lui son compétiteur,

pour conserver sur lui le même avantage dans l'accomplissement de sa tâche.

La commission n'avait donc plus à apporter d'hésitation dans son jugement, et elle vous proposera d'accorder le prix du concours à l'auteur du n° 2.

Mais elle n'a pu méconnaître, malgré ses imperfections, le mérite du mémoire n° 1, et elle vous proposera, comme juste encouragement dû à son auteur, de lui décerner une *mention très-honorable*.

Le rapport et ses conclusions sont adoptés en comité secret.

Discussion sur le rapport de M. Gubler.

M. HADY : Je demande pardon à l'Académie de prolonger la discussion sur la question des eaux minérales, soulevée à propos du rapport de M. Gubler, mais je crois cette question importante pour l'Académie qui peut donner un avis impartial et éclairé aux pouvoirs publics, appelés à décider en dernier ressort sur la constitution des établissements d'eaux minérales; je la crois également très-importante pour les médecins qui pratiquent auprès des sources thermales. Ce n'est pas à proprement parler une question médicale, car la pathologie et la clinique n'ont que peu de chose à y voir, mais c'est une question d'hygiène publique et d'un grand intérêt professionnel; elle mérite donc doublement l'attention de l'Académie.

Après le discours de M. Fauvel on a pu croire un instant que tout était dit et qu'il n'y avait plus qu'à mettre aux voix les conclusions de la commission; mais la contradiction est venue, et je dis qu'il est heureux qu'elle soit arrivée; toute opinion doit se faire entendre, et un jugement n'est bien rendu que si la cause a été envisagée sous toutes ses faces.

Il est évident qu'en dehors de l'Académie une certaine agitation, un certain courant se sont élevés contre la constitution qui régit depuis de longues années les établissements

d'eaux minérales; il est indispensable de savoir ce que veulent les adversaires du régime actuel, et sur quelles raisons ils s'appuient pour blâmer ce qui existe et pour en demander le changement. Sous ce rapport, M. Guérin a rendu un réel service à l'Académie en se faisant l'éloquent interprète de ces ennemis de l'état actuel. Il a formulé des plaintes très-vives, il a appuyé ses accusations d'arguments variés qui peuvent paraître plausibles, et ce sont précisément ces accusations et ces arguments que je demande à l'Académie la permission d'examiner et d'apprécier.

Je n'ai pas besoin de dire que j'aborde cette question avec une grande indépendance; mais j'avoue que je m'y intéresse beaucoup; comme tous mes confrères, j'adresse tous les ans un certain nombre de malades aux eaux, j'ai visité la plus grande partie des établissements thermaux en France et à l'étranger, je suis allé moi-même plusieurs fois prendre les eaux pour ma santé, je crois donc ne pas être étranger à la question présentement soumise à l'examen de l'Académie; mais je l'aborde sans parti pris, avec une véritable indépendance de position et avec le seul désir de voir sortir de cette discussion des mesures favorables à la prospérité des établissements d'eaux minérales, à la considération des médecins et surtout à la bonne administration des eaux dans l'intérêt des malades qui y vont chercher la santé.

Entrons donc dans la question et parlons surtout de l'inspection, car c'est là la vraie question controversée; je crois les partisans de la liberté absolue de l'exploitation des eaux minérales trop peu nombreux ici pour qu'il soit nécessaire de s'arrêter à discuter ces détails; avec cette liberté absolue d'exploiter les eaux minérales, on peut bien dire que la liberté serait surtout *la liberté de mal faire*. Je ne crois pas que personne dans cette enceinte réclame cette liberté, et M. Guérin lui-même n'a pas été jusque-là. S'il n'y a pas liberté, il y a donc nécessité de surveiller l'administration des eaux, de s'assurer si les eaux livrées aux malades sont pures de tout mélange défendu, si les appareils de douches

et de bains fonctionnent régulièrement, si les prescriptions faites aux malades sont exécutées scrupuleusement et suivant les règlements particuliers à chaque établissement; il faut également s'efforcer d'améliorer graduellement tout ce qui a trait à l'administration des eaux sous le rapport de leur quantité, de leur pureté et de leur conduite. Il faut veiller à ce que les lois de l'hygiène soient observées dans les divers endroits où l'eau est employée en boissons, en bains, en douches, en pulvérisations, etc. Tout le monde est à peu près d'accord ici que ces fonctions de surveillance et d'amélioration doivent être exercées par des médecins, seulement, et c'est ici que commence la divergence d'opinion, les uns sont d'avis que le médecin surveillant de l'exploitation, directeur des améliorations, doit toujours être le même, qu'il doit être nommé par le gouvernement, que ce doit être un fonctionnaire public; les autres, au contraire, pensent que ces fonctions de contrôle et de direction doivent être exercées par des médecins sans aucune attache avec le gouvernement, par des *médecins libres*, pour me servir de l'expression consacrée. Examinons les raisons sur lesquelles se fondent les partisans de cette dernière opinion, et voyons si elles sont assez puissantes pour qu'on doive désirer le changement de ce qui existe.

On dit d'abord, et M. Guérin a insisté avec force sur ce point, que l'institution des inspecteurs officiels blesse le sentiment d'égalité qui devrait mettre tous les médecins, tous les membres d'un même corps sur la même ligne, dans la même position et avec les mêmes droits. Mais cette raison est-elle bien sérieuse et doit-elle nous arrêter longtemps? Est-il bien possible de faire passer tous les médecins, même ceux qui pratiquent autour d'une source thermale, sous ce niveau égalitaire? Encore bien qu'il n'existât plus d'inspecteurs, n'y aura-t-il pas toujours des différences, des distinctions qui établiront des inégalités entre les uns et les autres. Celui-ci sera plus ancien et plus connu dans la localité, celui-là sera professeur d'une école

secondaire ou agrégé d'une Faculté, tel autre sera médecin d'un établissement public, tel autre sera décoré d'un ou de plusieurs ordres, ou pourvu d'une qualité quelconque qu'il aura soin de mettre sur sa carte de visite et même en tête de la feuille de papier sur laquelle il inscrira ses prescriptions médicales.

Devant ces diverses distinctions que deviendrait l'égalité professionnelle? elle n'existe pas et elle n'existera jamais, parce que là pas plus qu'ailleurs l'égalité n'est ni dans nos mœurs ni même dans la nature.

Si vous n'avez pas l'inspecteur, vous avez d'ailleurs, comme on l'a très-bien dit, le médecin de l'établissement dont le titre remplacera dans l'esprit du public celui de l'inspecteur supprimé. Permettez-moi, sous ce rapport, de vous citer ce que j'ai vu l'été dernier dans l'une des villes maritimes les plus fréquentées par les Parisiens : en me promenant sur le bord de la mer, mes regards furent attirés par deux boutiques en planches, deux échopes assez élégantes, toutes deux appartenant à des médecins qui y donnaient des consultations à l'heure de la marée; sur l'une était écrit : le docteur ..., inspecteur des bains de mer; sur l'autre : le docteur X..., médecin de l'établissement des bains de mer. Qu'il n'y ait plus d'inspecteur, aura-t-on rétabli l'égalité entre tous les médecins de la ville, aura-t-on détruit un privilège, un monopole? non on aura détruit une boutique au profit de la seule qui restera sur la plage; attendu que la compagnie qui a affermé à la commune le terrain le plus propre aux bains ne permettra qu'à son médecin privilégié d'avoir *pignon sur plage*.

Sauf les boutiques, ce qui se passe sur la mer a lieu également ailleurs, et si l'inspection était supprimé il y aurait presque partout des médecins des établissements qui ne remplaceraient pas avantageusement les inspecteurs, au moins en ce qui touche l'intérêt public.

M. Guérin nous a dit encore que l'inspection constituait un privilège, un monopole en faveur de celui qui en est le

titulaire ; ce sont là de bien grands mots pour une bien petite chose ; il n'y a là à proprement parler ni privilège ni monopole ; car les médecins libres peuvent voir des malades comme l'inspecteur et s'assurer dans l'établissement si leurs prescriptions sont bien exécutées. Dans beaucoup de stations, ainsi que l'a fort bien dit M. Fauvel, l'inspecteur n'est pas celui qui a le plus de malades à diriger ; et quand nous envoyons nos clients aux eaux, en les adressant à un médecin, nous ne regardons pas s'il est inspecteur ; pour ma part, dans les eaux les plus fréquentées, là où il y a plusieurs médecins, c'est-à-dire à Vichy, à Bagnères-de-Luchon, à Cauterets, au Mont-Dore, à la Bourboule, etc., mes correspondants sont des médecins libres. Mais, ajoute-t-on, certaines personnes qui se rendent aux eaux et qui n'ont pas de médecin désigné s'adresseront de préférence à l'inspecteur parce qu'elles le supposent plus capable et parce que son titre seul le désigne à leur choix ; j'avoue le fait vrai, mais est-il fâcheux ? Je ne le pense pas ; il est dans l'intérêt des malades, lesquels en demandant des conseils à l'inspecteur ont plus de chance de trouver un médecin capable et honorable, qu'en allant trouver le premier venu, celui que leur auraient indiqué le maître d'hôtel, le voiturier ou même le commissionnaire chargé de transporter les bagages du nouvel arrivé.

Il en est des fonctions de l'inspecteur comme de toutes les positions médicales qui donnent de la considération ; et il ne viendra à personne l'idée de supprimer les médecins des hôpitaux, les professeurs des facultés, voire même les membres de cette Académie, parce que le titre dont ils sont pourvus peut leur donner une clientèle plus nombreuse ou plus choisie. L'essentiel pour nous n'est pas de supprimer les fonctions d'inspecteur, mais de chercher à ce qu'elles soient confiées aux plus capables et aux plus dignes ; je reviendrai tout à l'heure sur ce point spécial.

Après cet argument de philosophie sentimentale relative à l'égalité et au monopole, on vous parle de l'intérêt général, de l'intérêt des pays dans lesquels se trouvent les eaux mi-

nérales, et comme représentant cet intérêt, on cite des conseils municipaux, des conseils généraux demandant la suppression de l'inspectorat. Pour connaître la valeur de cet argument, il est indispensable de se rendre compte de la composition de ces conseils, que je respecte très-fort comme pouvoirs publics, mais dont je me permets de suspecter un peu l'indépendance et la sincérité relativement aux établissements thermaux.

Dans les conseils municipaux des villes d'eaux figurent en effet, comme membres influents, des médecins de la localité, médecins qui ne sont pas inspecteurs, qui souvent ont demandé le titre sans l'obtenir. Ces médecins ne sont pas partisans de l'inspecteur parce qu'il ne s'appelle pas de leur nom, et dans le conseil ils parlent contre une fonction qu'ils ne possèdent pas; et ils sont d'autant mieux écoutés que, dans ce conseil, il y a souvent des régisseurs, des employés des établissements thermaux, qui n'aiment pas l'inspecteur uniquement parce qu'il est leur surveillant, leur véritable chef; et d'ailleurs, dans le pays même, l'inspecteur n'est jamais très-apprécié; il n'a pas l'auréole dont l'a entouré M. Guérin, tout le monde ne va pas au-devant de lui, tout le monde ne cherche pas à lui être agréable, à lui amener des clients; bien au contraire, il est envié, il est suspect, on lui en veut par cette seule raison qu'il n'est pas du pays; c'est un *étranger* qui n'est ni le parent, ni le voisin, ni le compatriote de personne; et c'est là une qualité précieuse d'indépendance pour le service de contrôle dont il est chargé, qualité qu'on chercherait difficilement dans un médecin du pays. D'ailleurs, il ne faut pas oublier que plusieurs communes sont propriétaires des sources et des établissements thermaux, et qu'à cet titre elles payent au médecin une rémunération qui serait supprimée par la suppression de l'inspecteur.

Ce que je viens de dire des conseils municipaux peut s'appliquer aux conseils généraux, composés des mêmes éléments et dans lesquels se rencontrent des médecins pratiquant aux eaux minérales, des propriétaires d'eaux miné-

rales, des concessionnaires, toutes personnes ayant des motifs pour ne pas aimer l'inspecteur.

Tout en enregistrant ces délibérations des conseils municipaux et généraux, je pense donc qu'il ne faut pas en exagérer l'importance.

Mais voici quelque chose qui paraît plus sérieux, je veux parler de cette adresse des médecins de Lyon demandant le maintien de la commission médicale d'Aix; là encore il faut rendre aux faits leur physionomie propre; si je suis bien informé, ils se seraient passés de la manière suivante. Au moment de l'annexion de la Savoie, le gouvernement Français avait besoin de se faire des partisans; il trouva à Aix une dizaine de médecins influents dans ce pays, et qui préféraient à l'inspection, qu'ils ne pouvaient tous obtenir, une commission médicale dont ils étaient tous membres, et qui demandèrent la conservation de la commission médicale. Pour se faire bien venir, les partisans du gouvernement Français promirent tout ce que l'on voulut, promesse imprudente, car elle ne fut pas tenue et ne pouvait l'être, puisqu'elle était en opposition avec la loi française relative aux établissements thermaux. C'est contre cette manière de faire et peut-être aussi dans un sentiment d'opposition au gouvernement actuel, que fut prise la délibération citée, et qui s'appliquait bien plus à la ville d'Aix qu'à tous les établissements d'eaux minérales en général.

Après avoir ainsi examiné les principaux arguments sur lesquels se fondent les adversaires de l'inspection, examinons maintenant ce qu'ils veulent mettre à la place de ce qui existe.

Quoique M. Guérin ait reculé dans ses conclusions bien plus douces que ses prémisses, et qu'il n'ait pas demandé positivement la suppression de l'inspection, il est bien évident qu'un certain nombre de personnes voudraient voir les fonctions de l'inspecteur dévolues à une commission médicale composée de tous les médecins exerçant dans le pays où se trouvent les sources d'eaux minérales. Mais ces fonc-

tions ne peuvent être collectives, chaque médecin ne peut être inspecteur; il faudra à la tête de cette commission un président, un chef qui remplacera l'inspecteur et qui en remplira les fonctions. Quel sera ce chef? Comment sera-t-il nommé? Ces questions méritent d'être posées et examinées. Très-probablement, ce président sera élu par ses confrères; mais s'il est rééligible et s'il est élu plusieurs années de suite, il devient le véritable chef de la corporation, c'est un privilégié, il attire à lui la clientèle, cette maîtresse que courtisent si assidûment les médecins libres, et il a tous les inconvénients de l'inspecteur; c'est un inspecteur élu au lieu d'être un fonctionnaire nommé par le gouvernement, mais c'est un privilégié, il blesse les droits de l'égalité. Si le même n'est pas toujours réélu, n'est-il pas à craindre que le choix ne tourne sur deux ou trois noms, successivement portés et toujours les mêmes par le fait d'une coterie, et là encore il y a privilège; il y a des gens favorisés et d'autres qui sont victimes.

Dans une autre hypothèse, chaque médecin arrivera à son tour président de la commission, et c'est ainsi que fonctionnait le conseil médical d'Aix dont il a été tant parlé. Mais alors n'est-il pas à craindre que pendant certaines années le président ne possède pas toutes les conditions de capacité, d'indépendance et d'honorabilité voulues pour exercer dignement ces fonctions importantes de surveillance et de direction dont nous avons parlé. Et n'y a-t-il pas dans ce mode de roulement quelque chose à craindre pour la bonne tenue de l'établissement, pour l'exécution des prescriptions faites aux malades et surtout pour la considération médicale.

Et d'ailleurs, messieurs, toutes ces questions de commissions ne sont applicables qu'à un nombre assez restreint de stations minérales, qu'à celles où afflue un nombre considérable de malades, à Vichy, à Luchon, à Aix, etc.; dans beaucoup de petites stations il n'y a qu'un ou deux médecins, et, s'il n'y avait pas d'inspecteur, il y aurait souvent des médecins au-dessous de leur tâche, auxquels n'accorderaient nulle

confiance les malades, ordinairement d'une classe élevée, qui se rendent aux eaux pour leur santé. Sous ce rapport, je puis encore vous citer un exemple, c'est celui d'un établissement d'eaux minérales, que je connais très-bien parce que j'y envoie tous les ans un assez grand nombre de malades, je veux parler de Saint-Gervais en Savoie; avant l'annexion de ce pays à la France, il n'y avait pas d'inspecteur; les fonctions médicales étaient remplies par le directeur propriétaire homme très-distingué, très-charitable, dont je ne saurais dire trop de bien, mais qui, tout en connaissant bien ses eaux et en sachant à merveille les appliquer, manquait des connaissances médicales pratiques nécessaires pour soigner les maladies intercurrentes et accidentelles qui pouvaient atteindre les personnes allant prendre les eaux pour une maladie chronique. A cause de cet état d'insuffisance, plusieurs médecins n'osaient pas envoyer leurs malades à Saint-Gervais; un assez grand nombre de personnes, à ma connaissance, après y avoir fait un séjour, ne consentaient pas à y retourner, de peur de manquer de soins pour eux et pour leur famille, en cas de maladie. Depuis l'annexion de la Savoie à la France, un inspecteur a été nommé, et surtout depuis l'installation de l'inspecteur actuel, dont tout le monde se plaît à louer le dévouement et la capacité, le nombre des malades augmente d'année en année, et l'établissement n'est plus assez vaste pour contenir le nombre des personnes qui s'y rendent de tous côtés.

Et pour être moins indispensables dans les grandes stations, les inspecteurs n'en sont pas moins utiles : à eux la mission de soigner les malades pauvres, de surveiller l'exploitation des eaux, de donner des avis à l'administration, de diriger, de surveiller, de dresser même les gens de service; n'est-ce pas à l'inspecteur de faire l'éducation des employés pour les douches, pour l'hydrothérapie, ces accessoires si employés aujourd'hui des eaux minérales prises en boisson. Et ne sait-on pas que ces moyens ne donnent des résultats satisfaisants qu'à la condition qu'ils sont bien ap-

pliqués, par des gens habiles et instruits. Ces devoirs de l'inspecteur sont très-importants, comme vous le voyez ; mais, disent les adversaires de l'état actuel, les inspecteurs sont peu désireux de les remplir ; certains même s'en abstiennent complètement. Cette accusation est malheureusement fondée pour quelques-uns, mais je ne crains pas de dire que le nombre des inspecteurs peu scrupuleux est très-minime et que la grande majorité tient à honneur de faire ce service avec zèle et dévouement ; et de ce fait fâcheux de la défaillance de quelques-uns, j'en fais même un argument en faveur du maintien de l'inspecteur. Je souhaite en effet que les inspecteurs indignes, par leur négligence, d'exercer des fonctions aussi honorables et aussi utiles, soient révoqués par l'administration, qui a le droit de les rendre responsables de leur négligence, et j'appelle sur eux toutes les rigueurs du gouvernement, quel que soit d'ailleurs leur position médicale. Ce sont des agents du gouvernement, qui peut les révoquer au besoin, s'ils le méritent. Mais si ces fonctions de contrôle, de conseil, dévolues aux inspecteurs actuels, étaient exercées par des médecins libres, quelle action voulez-vous que le gouvernement ait sur eux ? Quelle que soit leur négligence, leur oubli des devoirs qu'ils ont consenti à remplir, on sera obligé de les supporter ; ils ne relèvent que de leur conscience, ce qui n'est pas toujours assez ; le gouvernement, qui ne les a pas nommés, ne peut les révoquer, et le désordre peut ainsi s'éterniser.

Je crois donc pour ma part qu'on doit conserver les inspecteurs des eaux minérales, je crois qu'on trouvera en eux plus d'indépendance, plus de capacité, plus de responsabilité que dans un médecin élu. Mais, pour que ces fonctions soient respectées, pour que ces conditions de capacité scientifique, d'honorabilité professionnelle soient remplies, je demanderais un nouveau mode de recrutement des inspecteurs des établissements thermaux. A tort ou à raison, je ne veux pas discuter cette question, et je ne veux surtout faire aucune personnalité, on a accusé les inspecteurs d'être nommés à la

faveur, on accuse encore le comité consultatif d'hygiène publique, qui jouit du privilège de présenter des candidats aux places vacantes, de manquer d'indépendance vis-à-vis du ministre nommant. Ce Conseil, d'ailleurs, ne fait qu'une liste de présentation et le ministre peut faire un choix en dehors des candidats désignés. Ces inconvénients qui peuvent paraître réels disparaîtraient en grande partie si les inspecteurs nommés par le gouvernement ne pouvaient être choisis que parmi les candidats figurant sur une double liste présentée d'une part par le Conseil supérieur d'hygiène publique et d'autre part par l'Académie de médecine. Cette ingérence de l'Académie dans la nomination des inspecteurs me paraît justifiée par ses rapports avec le gouvernement, par sa mission d'indiquer les améliorations à opérer dans le régime des établissements thermaux et par sa mission à proposer des prix pour les inspecteurs méritants. Quant à cette proposition de liste, présentée par notre Académie, elle ne cherche qu'à imiter ce qui se passe à l'Académie des sciences chargée de présenter des candidats pour certaines chaires et certains emplois scientifiques. Je préférerais ce mode de nomination au concours qui a été proposé. Ce concours, difficile pour des médecins inspecteurs, aurait pour principal inconvénient de favoriser les jeunes médecins au détriment des médecins libres établis depuis longtemps dans certaines stations dont ils pourraient devenir utilement les inspecteurs et dont l'Académie serait très-bien placée pour apprécier les travaux scientifiques et les aptitudes administratives.

Comme tous les orateurs qui ont parlé sur cette question jusqu'ici, je demande également que les attributions de l'inspecteur soient augmentées, je voudrais notamment qu'ils eussent le droit de révoquer les employés indociles ou incapables, seul moyen d'assurer la régularité et l'exactitude du service et d'obtenir des résultats heureux de l'administration des eaux minérales. Je désirerais également qu'on ne pût faire aucun aménagement nouveau des eaux, aucun changement, sans demander l'avis de l'inspecteur. Notez,

messieurs, que je dis l'avis et non le consentement : en hygiène publique, comme dans la médecine privée, le médecin donne des conseils et non des ordres. A chacun son rôle et sa responsabilité.

Je serais encore d'avis de supprimer les inspecteurs adjoints ; ils sont inutiles, ils font une concurrence fâcheuse aux médecins libres, sans aucune compensation pour l'intérêt public, et je vois surtout un grand inconvénient à leur maintien : cette fonction d'adjoint paraît sans conséquence, elle est accordée le plus souvent assez facilement à un jeune médecin, qui présente peu de garanties et qui, plus tard, s'autorise de ce titre pour demander et quelquefois pour obtenir la place d'inspecteur devenue vacante, au détriment de médecins plus anciens et plus méritants qui n'appartiennent pas encore à l'Administration.

Je vous demanderai, avant de finir, la permission de dire un mot du libre usage des eaux. Contrairement à l'avis de plusieurs de mes éminents collègues, j'avoue que, sous ce rapport, je suis pour la liberté. Dans la plupart des cas, il y a utilité évidente pour les malades à ne faire usage des eaux minérales que sous la direction d'un médecin ; mais il y a cependant quelques exceptions à cette règle générale : d'abord certaines personnes ne vont pas aux eaux pour y faire un traitement séricux, quelques-uns y cherchent un séjour agréable, quelques autres accompagnent des malades ; empêchez-vous ces personnes de prendre quelques bains inoffensifs, ou devront-ils véritablement pour le faire avoir une autorisation médicale ? Quelques malades encore et le nombre en est assez grand dans certaines stations, à Vichy par exemple, se rendent aux eaux tous les ans, ils y retournent, envoyés par leur médecin ordinaire, pour les cinquième, huitième, dixième fois, ils ont consulté un médecin des eaux dans les premières années, mais, plus tard, pour suivre toujours le même traitement, ils n'en ont plus besoin, ils peuvent se diriger eux-mêmes, le médecin ne ferait que leur donner des conseils connus ; les forcer à se munir d'une autorisation

médicale, c'est les soumettre à une mesure fiscale, et je ne connais qu'un homme qui puisse honorablement se livrer à un acte fiscal, c'est le percepteur des contributions ou le délégué du ministre des finances parce qu'il reçoit de l'argent qui ne passe dans sa caisse que pour aller dans la caisse du trésor public. Exiger des malades qu'ils ne puissent prendre les eaux sans prescription médicale, c'est rabaisser le rôle des médecins à celui de ces gardiens auxquels il faut donner une rétribution pour visiter certains musées ou certains monuments publics. Je pense donc que ce procédé compromettrait la considération qui doit s'attacher à la qualité de médecin.

Je me résume en quelques mots, en demandant le maintien de l'inspection, l'extension des attributions données à l'inspecteur dans l'intérêt général, la suppression des adjoints, et pour les places dorénavant vacantes, la nomination de l'inspecteur par le ministre sur une double liste de candidats, présentée, d'une part, par le Comité consultatif d'hygiène publique, d'autre part, par l'Académie de médecine. Si l'Académie partage mon opinion sur ces différents points, je la prie de décider que ces vœux seront inscrits dans le rapport de la Commission des eaux minérales actuellement en discussion.

M. Jules GUBLER : Si l'Académie, à défaut des orateurs inscrits dans la discussion, me permet de profiter de quelques minutes qui restent avant le comité secret, je donnerai quelques éclaircissements sur celles de mes idées que notre honorable collègue M. Hardy a visées dans son discours, et qu'il ne me paraît pas avoir parfaitement saisies. Je veux parler surtout de l'inspection considéré par quelques personnes comme un privilège et un monopole.

M. Hardy, dont je me plais à reconnaître la franchise et la netteté, — pour prouver le mal fondé de nos critiques, — a cité, avec beaucoup d'autres personnes, plusieurs analogies destinées à prouver que l'égalité professionnelle est impossible. Celui-ci est professeur, cet autre est membre de l'Académie, cet autre est médecin des hôpitaux, un autre encore,

que sais-je, est chevalier de plusieurs ordres, porte une multitude de croix : toutes distinctions qui appellent plus ou moins la clientèle et rompent cette égalité tout à fait impossible. Ces exemples, ces analogies forcées, me prouvent que je n'ai pas été compris ; je demande donc à m'expliquer, non avec la prétention d'imposer mes idées mais avec l'espoir de les faire mieux comprendre.

Ce sur quoi j'ai insisté, ce sur quoi j'insiste de nouveau, c'est sur la réunion, chez le même médecin, du caractère et du titre de délégué de l'autorité, avec l'exercice de la profession près de l'établissement qu'il a la mission d'inspecter, de manière à profiter de ce titre pour attirer la clientèle, au détriment de ceux qui exercent auprès de la même station. Pour moi, pour mon sentiment, ces deux choses sont incompatibles ; et c'est dans ce sens que les médecins libres réclament contre l'inspection. A part cette opposition je n'entends aucunement, et pas plus que mon collègue, détruire la hiérarchie naturelle, et trouver mauvais les inégalités ou les distinctions qui résultent de l'intelligence, du savoir, du talent, du dévouement et du travail. Je n'ai entendu parler que des inégalités créées par le privilège, et, en particulier, de l'inspection réunie à la profession pratiquante.

A mes yeux, l'idéal du véritable inspecteur, ce serait le médecin qui ne pratiquerait pas, qui ne traiterait pas les malades auprès de l'établissement dont il aurait la surveillance. Je dis l'idéal, car je conviens que la fonction telle qu'elle est rémunérée, n'est pas capable de compenser le sacrifice qui serait imposé à l'inspecteur non pratiquant.

Mais cet idéal impossible pourrait être suppléé par un inspecteur régional, lequel viendrait passer huit ou quinze jours dans chaque établissement, verrait tout ce qui est utile à voir, et recevrait en même temps, des médecins pratiquant auprès de la station, toutes les observations, toutes les réclamations, toutes les demandes, dans l'intérêt de l'établissement et du public.

Quelques personnes paraissent me supposer des vues

secrètes, quelque intérêt peut-être à cette proposition. J'ignore ce qu'elles peuvent en penser, et je serais heureux qu'elles voulussent bien me le faire connaître à moi-même. Je persiste à croire que je soutiens à cette occasion, comme toujours, l'intérêt général, l'intérêt des malades et de la profession, sans me préoccuper de ce qu'on en pourra dire et penser.

En cherchant à apprécier l'origine et le caractère des vœux émis par les conseils municipaux et par les conseils généraux, M. Hardy les a considérés comme le résultat d'influences médicales intéressées. C'est, suivant moi, accorder trop d'influence et de crédit aux médecins. Les conseils municipaux et les conseils généraux ne sont pas aussi souples et autant à la discrétion des médecins que le pense M. Hardy; je crois, au contraire, que les médecins qui font partie de ces assemblées ont dû y porter, comme je l'ai dit, l'esprit d'indépendance et de libéralisme, et d'amour pour l'intérêt général, qui est le principal caractère de la profession médicale. Ces conseils n'ont donc pas été mus par des vues mesquines d'intérêt de clocher. J'en dirai autant du mobile qu'il a plu à notre collègue d'attribuer aux manifestations du corps médical de Lyon et du congrès réuni dans cette ville. Mieux informé peut-être, notre honorable collègue considérerait autrement qu'il ne le fait les réclamations venues du dehors. Je n'insisterai pas sur ce point, et je demanderai seulement à préciser de nouveau la solution que je voudrais donner à la question pendante, d'autant plus que M. Hardy ne me paraît pas avoir rendu exactement mon opinion sur ce dernier point.

Ainsi, je n'ai pas dit et je n'admets pas qu'il faille conserver l'inspection. Voici ma thèse et mon système :

Dans l'état actuel des choses, l'inspection est presque complètement dépouillée des attributions qu'il avait à l'origine. La comparaison que j'ai faite dans la dernière séance entre les dispositions de l'ordonnance de 1823 et celles du décret de 1860 m'a conduit à prouver que l'inspecteur n'a

plus qu'un titre purement nominal, un titre sans fonctions. Or je voudrais, non pas qu'on ressuscitât ce qui est mort, mais qu'on fît un inventaire sérieux des besoins, qu'on pesât, comme nous le disons habituellement, les indications à satisfaire et qu'on déduisit de ces indications le personnel inspectant nécessaire : un architecte, un ingénieur, un chimiste, un médecin, si cela est nécessaire, mais un médecin qui ne fût pas en même temps inspecteur et praticien. Il n'y a pas tant de choses à inspecter pour qu'il soit nécessaire d'avoir tous les jours un fonctionnaire au seuil des établissements. Un comité, comme je le suppose, pourrait être chargé d'un certain nombre d'établissements; tous les médecins adresseraient à ce comité leurs observations, réclamations, leurs desiderata.

Si j'insiste sur cette forme à donner à l'intervention de la médecine dans les établissements, c'est pour me mettre d'accord avec les tendances de l'opinion qui ne veut que ce qui est juste et sérieux.

L'Académie ne doit pas perdre de vue que l'on s'occupera prochainement à l'Assemblée de la même question; elle doit avoir à cœur de n'être pas à trop grande distance des dispositions nouvelles qui pourront être prises. Or, l'inspection étant actuellement réduite à un titre sans fonction, il n'est guère probable qu'il soit maintenu tel qu'il existe dans la réorganisation projetée.

— A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Bernutz sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans la section de pathologie médicale.

— La séance est levée à cinq heures.

Le Secrétaire perpétuel,
J. BÉCLARD.

L'Éditeur, G. MASSON.

SÉANCE DU 11 MARS 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Quételet, Onimus. — Observations à l'occasion du procès-verbal : MM. Béhier, J. Guérin. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Lefort, Hérard, J. Guérin. — Élections : M. Woillez. — Lectures : M. Houel. — Discussion sur le rapport de M. Gubler : MM. Pidoux, J. Guérin. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Secrétaire perpétuel procède au dépouillement de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Le rapport de M. le docteur PONTOIRE sur une épidémie de diphthérie qui a régné dans la commune de Rouelles pendant les années 1871-1872. (*Commission des épidémies.*)

II. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de l'Allier pendant l'année 1872. (*Même commission.*)

III. La recette d'une préparation à laquelle le sieur DELEURBON attribue la propriété de guérir les cancers et les ulcères. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. QUÉTELET, secrétaire perpétuel de l'Académie de médecine de Belgique, adresse à l'Académie une série d'ouvrages, de manuscrits et de mémoires.

2^e SÉRIE. T. II. N° 10.

22

II. M. ONIMUS adresse à l'Académie une note manuscrite sur l'infection putride.

M. le Secrétaire perpétuel donne lecture des passages suivants :

« En prenant du sang de malades atteints de fièvre typhoïde, ou du sang de bœuf ou de porc et en plaçant ce sang dans du papier à dialyse qui par son autre face est en contact avec de l'eau distillée, et en chauffant le tout suivant les indications de M. Davaine, on voit, au bout de quatorze heures, l'eau distillée qui se trouve à l'extérieur se troubler au point de devenir *laïtescente*. Examinée au microscope, cette eau renferme une quantité prodigieuse d'organismes inférieurs, des vibrions, des bactéries, etc., absolument identiques à ceux que l'on voit dans le sang.

» Ces organismes sont de plus infiniment plus nombreux dans une goutte de cette eau que dans une goutte de sang.

» Croyant avec la plupart des auteurs que ces organismes inférieurs étaient la cause de l'empoisonnement putride, nous avons injecté quelques gouttes de cette eau sous la peau de lapins, en même temps que sur d'autres lapins nous injectons une seule goutte de sang putréfié.

» Les lapins chez lesquels nous avons inoculé du sang sont tous morts au bout de fort peu de temps, et en présentant les lésions indiquées par M. Béhier ; mais aucun des lapins auxquels nous avons injecté de l'eau renfermant cependant des milliers de vibrions et de bactéries n'a succombé et n'a même eu de la fièvre.

» Ainsi ces deux liquides renfermant tous deux les mêmes organismes inférieurs de la putréfaction et n'étant séparés l'un de l'autre que par du papier à dialyse, ont une action différente. L'un, le sang, a empoisonné rapidement, tandis que l'autre liquide qui même renfermait proportionnellement un plus grand nombre d'organismes inférieurs a été complètement inoffensif.

» Nous avons répété ces expériences sur neuf lapins, et chaque fois nous avons eu les mêmes résultats, et de plus

des lapins qui n'ont eu aucun phénomène morbide à la suite de ces injections ont succombé à la suite d'injection de sang putride.

• Le sang dialysé est néanmoins probablement moins toxique, parce qu'il est à un degré plus avancé de putréfaction. Nous avons également recueilli le sang de lapins morts empoisonnés, ce sang a été traité de la même façon, c'est-à-dire renfermé dans du papier à dialyse et mis en contact avec de l'eau. Cette eau, au bout de quelques heures, a renfermé une grande quantité d'organismes, mais injectée sous la peau des animaux elle n'a déterminé aucun empoisonnement, tandis que toujours l'injection du sang en contact avec l'autre face du papier à dialyse était mortelle.

.....
» Nous croyons pouvoir conclure de ces faits :

» 1° Que le virus de l'infection putride n'est point un ferment organisé appartenant à la famille des vibrioniens;

» 2° Que les organismes inférieurs n'ont par eux-mêmes aucune action toxique, qu'ils semblent être le résultat et non la cause des altérations putrides;

» 3° Que le virus de l'infection putride n'est point une substance dialysable, ce qui permet de le rapprocher des substances albuminoïdes. »

Observations à l'occasion du procès-verbal.

M. BÉRIER : Dans la dernière séance, M. J. Guérin, à la fin de sa réponse à M. Hardy, s'exprimait ainsi : « L'Académie ne doit pas perdre de vue que l'on s'occupera prochainement à l'Assemblée de la même question. Elle doit avoir à cœur de ne pas être à trop grande distance des dispositions nouvelles qui pourront être prises. » Je voulais protester et conjurer l'Académie de ne pas s'arrêter à ces paroles. Je viens aujourd'hui protester de nouveau contre les paroles de M. J. Guérin. Je ne crois pas qu'il faille subor-

donner nos décisions à ce qui se fait ou se fera à la commission de Versailles. C'était bon autrefois, où, avant de prendre une résolution, on prenait toujours conseil d'en haut. Dieu merci, ces temps sont passés, et il faut avoir plus souci de son indépendance et de sa dignité. On nous consulte, notre devoir est de donner notre opinion, sans nous inquiéter de ce qui se passe ailleurs et autour de nous, car l'Académie est certainement beaucoup plus compétente que toutes les réunions médicales, scientifiques ou autres qui se sont occupées de la question.

M. J. GUÉRIN : Je partage l'opinion de M. Béhier en ce qui concerne l'indépendance et l'autorité de l'Académie. Ce que j'ai demandé n'infirme en rien cette opinion. J'ai demandé que l'Académie prît en considération tout ce qui est de nature à éclairer le débat qui doit s'ouvrir sur la même question dans une autre assemblée, tous les points de vue d'ordre hygiénique, scientifique et professionnel qui pourront y être traités, mais nullement de se mettre à la remorque de cette assemblée.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. Jules LEFORT présente à l'Académie plusieurs flacons renfermant des échantillons de chlorhydrate de triméthylamine, sel obtenu par M. Frédéric Wurtz, chef des laboratoires d'analyses de la Pharmacie centrale de France. Au lieu de la saumure de hareng, M. Frédéric Wurtz se sert de l'iodure de méthyle qui donne ce sel très-pur.

II. M. HÉRARD offre en hommage à l'Académie, de la part de M. Besnier, le 6^e fascicule de ses *Rapports sur les maladies régnantes*.

III. M. J. GUÉRIN dépose sur le bureau le 16^e volume de l'*Année scientifique et industrielle* de M. Louis Figuier ; il

signale dans ce volume une partie médicale et hygiénique traitée avec le plus grand soin.

Élections.

L'Académie procède, par voie de scrutin et par appel nominal, à l'élection d'un membre titulaire dans la section de pathologie médicale.

La section présente les candidats dans l'ordre suivant aux suffrages de l'Académie :

En première ligne, *ex æquo* et par ordre alphabétique, MM. Hirtz et Woillez.

En deuxième ligne, M. Villemin.

En troisième ligne, M. Jaccoud.

En quatrième ligne, M. Peter.

En cinquième ligne, M. Bucquoy.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant de 74 et la majorité absolue de 38 :

M. Woillez obtient.	54 voix.
M. Hirtz	11
M. Villemin.	7
M. Bucquoy.	2

En conséquence, M. WOILLEZ est nommé membre titulaire dans la section de pathologie médicale. Sa nomination sera soumise à l'approbation de M. le président de la République.

Lectures.

M. HOUX donne lecture d'un mémoire sur les monstres ischiopages, premier genre de la famille des Monomphaliens, de Is. Geoffroy Saint-Hilaire. (*Renvoyé à la section d'anatomie pathologique constituée en comité d'élection.*)

Discussion sur le rapport de M. Gubler.

M. PIDOUX : Messieurs, j'hésitais beaucoup à prendre la parole au début de cette discussion. Je devrais hésiter bien plus encore depuis que M. J. Guérin a parlé. Si M. Gubler est suspect parce qu'il est vice-président de la Société d'hydrologie; si M. Fauvel est deux fois suspect en sa qualité d'inspecteur général des services sanitaires; si M. Latour, si tous les membres de l'Académie qui font partie du Comité consultatif d'hygiène publique, sont gagnés d'avance au préjugé et à l'erreur par les exigences de leur position officielle; si les médecins thermaux libres, et les journalistes qui croient l'être, planent seuls indépendants au-dessus des petits intérêts qui nous captivent, quelle confiance puis-je inspirer, moi, médecin-inspecteur d'un établissement thermal ?

Eh bien ! messieurs, ces considérations qui me retenaient d'abord m'excitent aujourd'hui. J'ai fini par être fatigué de m'entendre appeler privilégié, sinécuriste, parasite, etc... ; je me suis alors trouvé trop timide, et j'ai pensé que mon silence légitimerait ces critiques, et me donnerait l'air de les mériter.

Si quelqu'un me dit qu'il n'est pas possible d'être juste dans sa cause, je laisserai dire; je ne me fâcherai pas. Je m'en rapporterai sur ce point à l'opinion publique, je veux dire à l'opinion de mes confrères; et je me contenterai de faire remarquer que jusqu'à présent, et malgré le démenti que me donne la commission d'initiative de l'Assemblée nationale, l'inspection, quand on va au fond des choses, n'a été véritablement attaqué que par un groupe restreint de médecins qui exercent sans titre officiel près des eaux minérales.

Eh bien ! quand ces honorables confrères m'auront prouvé que l'intérêt seul de la santé publique, que l'intérêt seul de la prospérité des établissements thermaux les inspire, et qu'ils ne plaident pas un peu *pro domibus suis*, je renoncerai à la lutte pour mon titre et mes fonctions.

Vous ne me croiriez pas, messieurs, si je vous disais que ce titre et ces fonctions me sont tout à fait indifférents; non, ils ne me le sont pas absolument; mais je veux me justifier, ainsi que mes collègues, de n'y tenir que par vanité ou par intérêt personnel.

Vous m'accorderez bien aussi, messieurs, que je ne combats pas pour mon avenir. A mon âge, l'avenir c'est le présent, et mon présent n'est pas, je l'espère, à la merci d'un décret. Je combats pour une idée. J'avais, il est vrai, après la première séance consacrée à cette discussion, une autre raison de ne pas prendre la parole. Le discours de notre honorable collègue, M. Fauvel, si méthodique, si clair, si péremptoire me paraissait avoir complètement éclairé et convaincu l'Académie; l'accord sur les points essentiels existait entre ce plaidoyer sans recherche, et les conclusions si justes et si conciliantes du savant rapport de M. Gubler; j'étais donc heureux de n'avoir rien à dire, lorsqu'un athlète toujours armé et toujours prêt sur tout, a demandé la parole.

On m'a engagé alors à passer outre à mes scrupules, et je viens prêter à mes collègues des eaux minérales, le faible appui de mon expérience et de mes convictions.

J'avoue avec plaisir que le discours très-pratique de M. Hardy a résolu bien des objections; qu'il a établi et rétabli des vérités positives, qu'il a su les faire vivre et les rendre palpables. M. Hardy a tranché dans le vif de certains points sensibles sans faire saigner personne, et il a accompli par là un progrès réel dans la discussion. Aussi, ne dédaignerai-je pas de remplacer d'abord un instant l'Académie au point de vue où s'est presque toujours tenu M. Hardy. Cela me semble d'autant plus indiqué, que cette question n'est point rebattue, et que nos adversaires semblent avoir peur d'y toucher. Je veux parler de la question morale et professionnelle. J'en sortirai toutefois le plus tôt possible pour envisager d'autres côtés du sujet qui ne sont pas encore assez éclairés.

J'examinerai donc l'utilité des inspecteurs : 1° Au point

de vue moral et professionnel ; 2° au point de vue médical ; 3° au point de vue administratif.

Voyons d'abord ce que j'appelle le point de vue moral. Mais immédiatement, quelques mots sur l'origine de tout ce bruit.

Dans le rapport, ou plutôt dans la proposition de loi sur les eaux minérales, émanée de l'initiative parlementaire, et prise en considération par l'Assemblée nationale, je lis ce qui suit : « Ce ne sont pas seulement les médecins libres atteints dans leur indépendance, dans leur dignité, et souvent même dans leurs intérêts, ce sont les malades, c'est le public, juge désintéressé de la question, ce sont les corporations médicales, les municipalités, les localités thermales, ce sont les conseils généraux qui réclament la suppression de l'inspectorat. »

J'en suis bien fâché pour les honorables membres de l'Assemblée nationale qui ont parlé ainsi ; mais ici, et entre nous, messieurs, tout cela n'est pas sérieusement la vérité.

Je défie nos législateurs de me faire entendre la plainte d'un seul malade ; et c'est des malades surtout, remarquez-le bien, messieurs, que les réclamations devraient venir. Et l'on ose parler des plaintes du public ! Qui a pu inspirer une pareille calomnie contre les médecins inspecteurs ? On parle aussi des plaintes des corporations médicales. Quand vous êtes-vous plaints, chers collègues, vous qui seuls avez mission pour le faire ? L'an dernier, à pareille époque, l'Association générale des médecins de France veut bien, par excès de scrupule et de condescendance, se saisir de cette affaire. Elle demande à un de nos collègues les plus estimés de lui faire un rapport sur la question. Ce rapport conclut en faveur de l'inspectorat, et il est adopté par tous les délégués des associations locales de la République.

Qui donc n'a pas craint de dire que les corporations médicales repoussent l'inspectorat ?

On fait parler aussi ce qu'on appelle « les localités thermales »... Qu'on veuille bien nommer une commune, ou un

fermier important qui aient jamais adressé une plainte, je ne dis pas contre la personne de tel ou tel inspecteur, mais contre l'institution elle-même.

Si, sur tous les points de la question, M.M. les membres de la commission n'étaient pas mieux renseignés que sur les origines de la réprobation lancée contre les médecins inspecteurs, il faudrait trembler pour l'ensemble et l'esprit de la législation destinée à régir les établissements thermaux de la France.

Et cependant, à entendre M. Jules Guérin, les Sociétés médicales, les municipalités, les établissements thermaux, les conseils généraux se lèvent en masse contre les médecins inspecteurs. La France s'en émeut, l'air en est infecté... On ne parle plus d'autre chose. Or, qu'y-a-t-il au fond de ce ballon monstre? Le groupe d'Aix en Savoie, qui, habitué au régime d'une commission médicale de hasard, souffre impatiemment le régime français sous lequel pourtant les thermes célèbres d'Aix continuent à prospérer et les médecins aussi.

Tout le monde sait que les réclamations lyonnaises ne sont qu'un écho d'Aix en Savoie.

Quand au congrès médical de Lyon, il a été ce que sont tous les congrès médicaux : des tribunes ouvertes aux revendications éternelles des mécontents de la profession. Se plaindre essentiellement ou pour se plaindre, c'est la fonction même, la raison d'être majeure de tout congrès. Aussi, les mânes du congrès de Lyon se plaindront, je m'y attends bien ; mais elles se plaindraient bien davantage si elles ne craignaient pas des indiscrétions fâcheuses sur la manière dont son vote contre l'inspection a été enlevé, j'allais dire escamoté, à la fin d'une séance où les intéressés seuls, dit-on, étaient présents.

La commission d'Aix a, ma foi, de quoi bien s'exalter et se préconiser elle-même ! De fait elle était nulle. Le fermier régnait et gouvernait souverainement. Cette commission ou plutôt cette camaraderie, composée exclusivement de médecins nés à Aix, tous condisciples, se tutoyant tous, n'avait

rien d'un organisme administratif; et c'est une erreur dont elle devrait rire elle-même, que de croire qu'elle a jamais pu servir de modèle pour quoi que ce soit d'analogue. Née fortuitement, après avoir secoué le joug léger de M. le baron Despine, qui signe toujours : *ancien inspecteur*, elle avait passé sous l'inspection de l'administration médicale de l'établissement qui ne tenait aucun compte de ses avis.

Non loin d'Aix, Évian, qui avait l'étoffe d'une commission (cinq ou six médecins!) n'a jamais eu le goût d'en posséder une. M. de Cavour n'a jamais voulu faire non plus de ce mode d'inspection improvisé par le fermier d'Aix, une institution applicable aux autres établissements du Piémont, tels que Aigi, Évian, etc. Aix était une exception dont je n'ai pas à rechercher les motifs, puisqu'ils n'existent pour aucun de nos établissements thermaux.

Cherchez sous tous les spectres qu'on agite contre l'inspecteur, vous trouverez toujours une minorité de médecins thermaux libres qui secouent leurs chaînes avec fureur et désintéressement sur le monde médical. — J'ajoute que, parmi eux, il n'y en a pas un qui ne voulût être inspecteur, et ne fut prêt aux démarches les plus pressantes pour obtenir ce titre inutile et déconsidéré. Il y en a des exemples.

On a parlé de l'association libre des médecins libres de Cauterets. Est-ce bien une association, messieurs? Ne serait-ce pas plutôt une coalition? La médecine thermique se fait-elle mieux à Cauterets depuis cette société qu'avant qu'elle n'existât? Les malades sont-ils mieux traités? les établissements mieux tenus? le service plus satisfaisant? les médecins plus honorés et mieux honorés? Si l'expérience le démontre, Cauterets devra se féliciter des résultats de cette libre concurrence, et les médecins libres encore plus que Cauterets, eux qui auront été les agents d'une aussi bienheureuse émulation. Mais cette émulation suppose un inspecteur généreusement excité, et tenu en haleine. Retirez celui-ci, et voilà l'anarchie! Quand la société dont il s'agit, ou toute autre pareille, sera ou pourra être responsable sans un inspecteur;

quand on saura où la prendre ; quand elle pensera, voudra, agira comme un seul homme ; surtout quand elle s'entendra avec les communes, les fermiers, les propriétaires, la préfecture, le ministère, etc., sans que l'inspecteur soit là, pouvoir exécutif, pour imprimer et représenter l'unité de direction, oh ! alors, l'inspectorat tombera de soi ; car ce jour-là, il sera prouvé qu'au lieu d'un médecin inspecteur, il y en a dix, et qu'entre ces dix médecins absolument libres... de toute ignorance, de toute prévention, de toute jalousie, tous sans passion aucune, sans intérêt personnel et sans rivalité, l'entente est immuable et l'accord parfait. Dix inspecteurs égaux au lieu d'un, voilà l'idéal ! Les tiraillements ou la nullité de la commission d'Aix, comme il vous plaira, nous l'ont fait voir en action.

On croit avoir tout dit quand on a prononcé le mot de privilège. Cela n'est pas sérieux.

Messieurs les membres de la commission d'initiative pourraient-ils me dire quels sont les privilèges légaux de l'inspecteur ? Pour moi, je ne connais que de la responsabilité et des devoirs. « Son titre le désigne, dit-on, à la confiance des malades. » Quel scandale et quel malheur ?

Voilà un médecin dont les titres d'honorabilité et de capacité ont été appréciés par un conseil institué dans ce but, et devant lequel tous ses confrères pouvaient se présenter.

Après cet examen, il a été désigné au choix du ministre, qui l'a nommé pour représenter le gouvernement ou la société près d'un établissement d'utilité publique qu'il n'a pas le droit de ne pas surveiller et protéger.

Ce titre ne lui confère aucun privilège légal, c'est-à-dire qu'il n'oblige personne envers lui. Il n'a aucun droit sur le public des malades, aucun sur ses confrères.

Mais voici où l'on prétend que commencent les privilèges de l'inspecteur.

Un étranger est envoyé dans une station thermale par son médecin anglais, italien, espagnol, russe, français très-rarement, qui, comme son client, ne connaît aucun des nom-

breux médecins de cette station. Notre étranger se dit à lui-même : « Je suis malade ; j'ai grand besoin, m'a-t-on dit, des eaux de X... et d'un médecin honnête et capable. A qui m'adresser ? Parmi les dix ou douze médecins qui exercent ici, il y a sans doute plusieurs hommes distingués, très-aptés à me bien diriger. Mais lequel ? Je n'en connais aucun, et il n'est pas absolument impossible que je tombe sur le moins digne.

» Des gens... de la localité... non autorisés, il est vrai, me recommandent bien M. Z... ou M. Y... ; mais le comité consultatif d'hygiène de France s'y connaît peut-être un peu mieux que... ces gens-là. Dans tous les cas, je le crois... plus désintéressé et il m'inspire plus de confiance qu'eux. J'irai chez le médecin inspecteur. Il est à la rigueur possible qu'il y ait ici un ou plusieurs confrères plus distingués que lui ; mais, encore un coup, qui me les désignera ? Après tout, je suis sûr de trouver dans le médecin-inspecteur, et à tous les points de vue, j'ai lieu de le croire, un homme qui dirigera suffisamment bien ma cure thermale, et je n'en demande pas davantage. »

Hé bien ! je vous dis, moi, que ce malade a raison, qu'il agit prudemment, qu'il ne court aucun risque et qu'il pouvait choisir plus mal, si toutefois c'est choisir que de prendre au hasard.

Où donc est le privilège ? Qui oserait dire qu'en cela l'État fait mal et qu'il trompe le public ? Il ne nomme pas des inspecteurs pour cela, sans doute ; mais si la confiance qu'il témoigne justement à un médecin de son choix en le plaçant à la tête d'un établissement d'intérêt public, éclaire les étrangers qui ne sont recommandés à personne par leur médecin, il a droit pour cela à leur reconnaissance. Je vais plus loin, et j'estime que l'État leur doit cette simple indication. C'est abuser de la langue que d'appeler cela un privilège. Dans tous les cas, le médecin inspecteur n'a pas, lui, l'avantage de pouvoir se faire recommander par les gens... non autorisés... de tout à l'heure ; car j'espère bien que

s'il usait de ce *privilege*, il serait destitué exemplairement.

Je vous demande pardon, messieurs, d'être obligé de toucher malgré moi à cette question brûlante ; mais puisque je défends l'inspection, il faut bien que je signale un de ses bienfaits. Songez donc, messieurs, qu'on nous accuse, et de très-haut, de nuire et de porter atteinte « à l'indépendance et à la dignité de nos confrères ». Cela est très-grave, messieurs ! Qui peut trouver mauvais que je me défende ? Avant d'insister, je veux donc encore rejeter loin de moi le reproche de déverser une défaveur quelconque sur nos confrères honorés, les médecins libres qui consultent près des eaux minérales. Je demande pour eux et pour nous la plus complète solidarité.

Eh ! mon Dieu, c'est ici comme dans tout le corps médical : il y a des confrères qui portent plus ou moins haut l'honneur et la dignité de la profession. Cependant, on me permettra bien d'ajouter que le terrain de la médecine thermique est exceptionnellement glissant,... l'occasion provocante, la tentation périlleuse. C'est un champ où il n'est pas nécessaire d'être un homme décidément malhonnête pour être entraîné à la chasse au client. Or, j'ose dire qu'il faut dix fois plus de sévérité envers soi-même et d'honorabilité médicale stricte pour ne pas faillir dans l'exercice de la médecine thermique que dans l'exercice de la médecine ordinaire.

J'ai été plusieurs années président de la Société d'hydrologie médicale de Paris ; j'ai eu entre les mains les papiers du conseil de famille de cette utile et savante société, et je sais combien de vilaines affaires ce conseil était chargé de dissimuler, d'arranger, de signaler...

Ici, je n'accuse, je ne vise ni quelqu'un ni quelque chose en particulier. Que Dieu me garde de m'ériger en précepteur de morale professionnelle et en grand justicier de mes confrères ; car je suis convaincu que, dans certains cas, l'inspecteur lui-même n'a que son titre pour échapper à la tentation.

Hé bien ! je crois, messieurs, que l'homme sérieusement choisi par l'État pour exercer les fonctions de médecin in-

specteur, a une position et une *exposition* qui l'obligent à ne pas déroger, à se tenir haut devant le public des malades et de tous les médecins, et qu'un tel fonctionnaire remplit à ce seul point de vue une mission très-salutaire dans les stations d'eaux minérales. Si tout le monde n'en convient pas, je suis sûr que tout le monde le pense. Aussi, je ne crains pas de le dire : depuis que les médecins inspecteurs sont nommés par le pouvoir sur les présentations faites par le Comité consultatif d'hygiène publique, le niveau scientifique et moral de la médecine thermale s'est élevé. Que le comité soit, à tous les points de vue, équitable et très-sévère dans ses présentations, et ce niveau montera tous les jours. Mais je ne suis pas sûr qu'il ne descendra pas si l'inspection est supprimée.

Mon honorable et savant ami, M. Gubler, demande que l'autorité de l'inspecteur se retrempe désormais dans un conseil composé des médecins libres des stations thermales, conseil chargé d'éclairer l'inspecteur sur les besoins, les réformes, les améliorations à apporter dans le service des établissements. Je m'associe très-volontiers à cette idée, sur laquelle je reviendrai d'ailleurs ; mais j'estime qu'indépendamment de ce conseil, un autre conseil, formé par tous les médecins de chaque station thermale, ne serait pas moins utile et serait plus urgent peut-être : je veux parler d'un conseil de discipline chargé de prévenir, d'avertir, de réprimer toutes les atteintes qui sont portées trop souvent, dans les stations thermales, à la dignité et à l'honorabilité de notre profession. J'espère que si les auteurs de la proposition de loi présentée à l'Assemblée nationale savaient ces choses — et ils sont inexcusables de les ignorer — ils n'auraient pas osé dire que l'inspection « atteint les médecins libres dans leur indépendance et leur dignité ». Il serait plus exact, en effet, de retourner l'objection.

Une chose est certaine, en effet, c'est que, comme l'ont très-bien dit MM. Fauvel et Hardy, le jour où il n'y aura plus d'inspecteurs de l'État, chaque fermier, chaque régisseur, chaque propriétaire s'en nommera un ou plusieurs, pour

proclamer dans force follicules, dans force petits journaux à réclames et à annonces — et ces publications d'un ordre inférieur sont précisément celles qui battent le plus en brèche l'inspection — pour proclamer la souveraineté thérapeutique de cette eau ou de celle-ci, dis-je, et en faire boire au genre humain sans distinction.

M. Guérin affirme, mais sans que je comprenne bien pourquoi, que la suppression des inspecteurs aura deux effets excellents, d'abord d'augmenter le nombre des médecins dans chaque station, — ce qui est fort inutile, car ce nombre est plutôt excessif qu'insuffisant ; M. Guérin peut consulter nos confrères à cet égard ; — ensuite d'exciter l'émulation, — il a voulu dire sans doute une noble émulation, — parmi les médecins libres. (On croyait jusqu'à présent que la présence des inspecteurs était le meilleur stimulant à cette émulation.)

Il y a en effet plusieurs espèces d'émulation. Je ne doute pas que l'ambition des faveurs inspectoires du fermier, du régisseur, du propriétaire, n'engendre bientôt une autre espèce d'émulation qui s'appelle l'envie, bien capable de livrer les établissements thermaux à un despotisme anonyme et bas, et les malades à une odieuse exploitation.

Dans ces nouveaux concours, le prix serait toujours offert au plus indigne. Voilà les successeurs qu'on voudrait nous donner.

Je serais curieux de savoir comment les médecins honnêtes et l'État lui-même pourraient empêcher ces résultats. Nos adversaires ont senti le besoin de balbutier quelque chose sur ce point ; mais ils n'ont encore rien dit.

Eh bien ! soyez sûrs, messieurs, que la présence des inspecteurs met seule un frein à ce mercantilisme d'un côté, à ce charlatanisme de l'autre, à cette déconsidération et à ce danger partout.

En voulant supprimer un privilège honorable et nécessaire, qui dès lors n'en est plus un, on ouvre la porte à mille privilèges arbitraires et douteux.

Eh oui, les titres honorablement acquis méritent l'estime et la considération. Que faire, si le titre de professeur de la Faculté, de membre de cette Académie, de médecin des hôpitaux, etc., inspire de la confiance au public? Dira-t-on que ces titres portent atteinte à l'indépendance et à la dignité de ceux qui n'en sont pas investis? Ils devraient exciter la bonne émulation plutôt que l'envie. D'ailleurs, que de médecins libres plus consultés que les médecins inspecteurs! C'est sans doute qu'ils le méritent.

L'exemple que j'ai choisi d'un étranger non recommandé par son médecin à un praticien de la station est assez rare.

Sur 20 malades reçus par mes confrères des Eaux-Bonnes ou par moi, il y en a 18 au moins qui nous présentent une lettre d'un confrère portant une adresse personnelle. Si celles qui me sont adressées me donnent quelquefois mon titre, c'est M. Pidoux et non l'inspecteur qu'on a véritablement en vue. Vous pouvez appliquer cela à tous mes collègues.

Je suis heureux d'en avoir fini avec cette partie délicate et pénible de ma tâche, pour laquelle il a fallu peut-être plus d'indépendance et de dignité que les inspecteurs n'en ôteront jamais aux médecins libres.

M. Fauvel avait signalé toutes ces choses avant moi, mais philosophiquement, et du haut de son inspection générale. Moi, j'ai été condamné à les regarder de plus près et du milieu de mon inspection particulière, une des plus honorablement entourée que je connaisse.

Je passe à l'utilité de l'inspectorat au point de vue médical proprement dit.

2° L'honorable rapporteur de votre commission des eaux minérales vous propose, messieurs, avec une autorité et des raisons médicales dont je me plais à reconnaître la grande valeur, de supprimer le rapport médical annuel demandé aux inspecteurs, et qui est soumis à votre examen.

Lorsque je fus chargé, en 1865, de la tâche que vient d'accomplir si consciencieusement cette année M. Gubler, je proposai déjà bien des réformes; et si je ne demandai pas la

suppression absolue du rapport médical annuel, je fis sentir et je démontrai si vivement son insuffisance et ses *desiderata*, qu'il ne restait presque plus rien de ce document stérile. Je ne l'abolissais pas, je le remplaçais, ou plutôt je l'élargissais.

Au nom de la commission et de l'Académie, je disais à M. le ministre, qu'il avait tous les moyens de surveiller la santé publique sous ses deux grands aspects : les maladies aiguës et les maladies chroniques ; les premières dans ce qu'elles ont de général et de public, en effet, par ses médecins des épidémies et ses médecins internationaux ; les secondes, par ses médecins inspecteurs des eaux minérales. J'ajoutais, pour me faire comprendre quant à ce dernier point, que si c'est un devoir pour l'État de veiller à ce que les individus puissent profiter dans les meilleures conditions possibles des bienfaits thérapeutiques des eaux minérales, c'était un autre devoir non moins grand et plus social encore pour un État, d'être renseigné, non pas autant dans l'intérêt de l'individu que dans celui de l'espèce et des sociétés, sur les causes, le mouvement, les rapports, les transformations et la prophylaxie des maladies chroniques. Cette vérité énoncée, et si je ne me trompe démontrée, je prouvais facilement que les établissements thermaux sont le véritable champ d'observation et la vraie clinique des maladies constitutionnelles et héréditaires, ou des maladies chroniques.

J'ajoutais que, par ses médecins inspecteurs des eaux minérales, l'État peut avoir des renseignements précieux sur le mouvement et les métamorphoses de ces maladies. Et en effet, il existe un roulement très-remarquable et très-instructif des malades dans les divers établissements thermaux. Ce roulement n'est pas livré au hasard ou à l'arbitraire ; il s'opère suivant certaines lois qui ne sont autres que celles de la transformation et des dégénération des maladies constitutionnelles. Ces transformations progressives ou régressives sont la vie même des maladies chroniques. On ne connaît vraiment la nature de ces affections qu'en se plaçant à ce

point de vue, le seul aussi qui intéresse l'État, car, dans sa sollicitude pour la santé publique, l'État a pour objet bien moins l'individu que la société ou l'espèce, bien plus l'hygiène ou la médecine préventive, que la médecine curative ou individuelle. Sans négliger dans nos rapports annuels ce qui concerne celle-ci, il y a donc une utilité de premier ordre à s'occuper de la première.

Mais ce n'est pas tout, et cette vérité générale a pour l'État une conséquence pratique : elle lui impose d'autres devoirs que celui de connaître en général.

Je crois, non sans en demander pardon à de grands docteurs qui l'ont nié, non pertinemment ces jours-ci, je crois qu'il y a une médecine préventive des maladies chroniques, et que l'usage méthodique des eaux minérales constitue un des moyens les plus puissants de cette médecine de l'espèce. Dire que les maladies chroniques ne sont susceptibles d'un traitement que quand elles sont nosologiquement formées, c'est ignorer la différence profonde qui existe entre les maladies aiguës et les maladies chroniques.

Il est possible, dans un grand nombre de cas, de reconnaître, à de certains caractères, chez l'enfant et l'adolescent, vers quel genre de maladie chronique inclinent telle ou telle famille, tels ou tels individus, dont la santé est encore regardée comme bonne. Je suis convaincu par une expérience déjà longue, qu'on peut transformer, par les eaux minérales, un organisme non encore malade, et lui imprimer une direction contraire à celle de ses tendances pathologiques. Je ne doute pas, en conséquence, qu'en prenant des groupes d'enfants pauvres prédestinés à telle ou telle espèce de maladie chronique, on ne puisse modifier profondément leur tempérament, leurs mœurs et leurs inclinations nosologiques, et neutraliser celles-ci par l'habitude annuelle d'eaux minérales appropriées.

Voilà donc une voie ouverte à l'hygiène publique et une charge nouvelle qui incombe à l'État. C'est son devoir, en effet, d'utiliser les ressources hydro-minérales dont il dis-

pose pour améliorer la santé publique, empêcher la dégradation croissante de l'espèce et préparer à la patrie des hommes sains et forts, des bras pour la guerre et surtout pour l'industrie et l'agriculture, des êtres calmes, solides, peu irritables, moins enclins aux passions qui énervent qu'à celles qui fortifient l'âme et le corps. Il y a plusieurs ordres de moyens physiques et moraux pour atteindre ce but. Les eaux minérales offrent à l'État une ressource préventive très-efficace sous ce rapport.

Voilà tout de suite aussi un complément de fonctions très-hautes pour les médecins inspecteurs. Ils seraient proposés au choix des sujets que leur présenteraient des médecins locaux désignés pour cela, et ils dirigeraient le traitement préventif de ces jeunes sujets.

Je ne fais qu'énoncer ces vues. Elles sont longuement développées dans le rapport que je vous ai lu en 1865.

Après ma lecture, M. J. Guérin, qui depuis..., mais alors... M. J. Guérin, dis-je, demanda que ces idées fussent discutées par l'Académie. On a laissé passer l'occasion. Je n'en remercie pas moins notre éminent collègue, ex-médecin inspecteur des bains de mer de Dieppe.

M. le ministre alla plus loin. Il me fit l'honneur d'adresser ma circulaire imprimée à tous les inspecteurs, pour les prier de prendre mes propositions et mes vues en considération, et de s'entendre entre eux pour étudier les maladies chroniques à ce point de vue, et lui adresser leurs observations à ce sujet. Pour moi, j'estime qu'en 25 ou 30 ans, l'État pourrait déjà posséder de beaux documents sur le mouvement des maladies chroniques au point de vue de ce qui l'intéresse ; et que, dans ce laps de temps aussi, la médecine préventive des maladies chroniques par les eaux minérales, pourrait déjà donner des résultats très-intéressants.

Ces belles intentions sont tombées dans l'oubli. L'occasion est favorable pour les rappeler. Quoi qu'il en soit, il est certain qu'avec cette grandeur d'observation, les compartiments étriés de nos cahiers, bons tout au plus pour loger

des petites histoires de bourgeois (comme disait Bordeu des observations de Baillou), ne sont plus assez larges, et qu'il faut laisser aux rapports des inspecteurs plus d'indépendance et d'initiative. Toutefois, le ministère doit exiger ces rapports et ne pas tolérer les trop longues négligences.

Si l'on veut relever l'inspection, et imposer silence à ses détracteurs, il faut lui donner une raison d'être digne de la médecine, digne de la société, digne de l'État. Je ne parle encore jusqu'à présent qu'au point de vue médical.

Je conclusais par ces mots, dans mon rapport adressé au ministre par l'Académie en 1865 :

« L'État, justement préoccupé de la santé publique sous le rapport de l'hygiène sociale et des maladies aiguës et épidémiques, n'a pas encore eu le temps ou la pensée de tourner ses regards vers les maladies chroniques ou constitutionnelles au point de vue de l'amélioration physique de l'espèce ou des générations. Les eaux minérales naturelles, dont il a la surveillance et l'inspection, lui offrent pourtant un moyen puissant d'agir sur la santé publique par les documents précieux qu'elles peuvent lui fournir sur la filiation, le mouvement et l'amendement progressif des maladies chroniques qui minent la société par sa base. Elles lui offrent, non-seulement les moyens curatifs les plus profonds de ces maladies, mais elles consomment l'ensemble des moyens préventifs que l'hygiène doit opposer incessamment à leur formation décidée, alors trop souvent incurable.

» La médecine préventive des maladies chroniques au moyen des eaux minérales développerait à l'infini la richesse publique par ce côté. Une foule de sources médicinales, ignorées ou peu connues, quoique dignes de l'être, prendraient immédiatement une valeur considérable et acquerraient en peu de temps une grande et utile notoriété. On serait sollicité à en chercher d'autres et le sol se couvrirait bientôt d'établissements salutaires, centres de mouvement et de vie dans des pays déshérités, source de bien-être sous une foule de rapports. Tout le monde finirait par s'y rendre,

parce que tout le monde porte à un degré quelconque sa maladie constitutionnelle.

» Les Romains, qui nous ont laissé de si beaux vestiges de leurs thermes, y attachaient plus d'importance que nous à titre de remèdes préventifs et de source de la santé publique. Ils n'attendaient pas, pour en faire un usage constant, d'être affectés de maladies chroniques définies, classifiables et susceptibles d'un diagnostic d'école. »

Eh bien, je répète, après huit nouvelles années d'expérience, que les inspecteurs d'eaux minérales seuls, peuvent présider à cette œuvre d'information et de renseignements officiels. Sans doute ils auront besoin pour cela du concours de leurs confrères non inspecteurs. C'est une justification de plus du conseil libre demandé par M. Gubler. Cela fournirait aussi à ces honorables praticiens, une occasion de plus d'obtenir de l'État les distinctions et les récompenses qui leur sont déjà accordées sur la proposition de l'Académie. Je me plais à rappeler ce fait, car les adversaires de l'inspection se gardent bien d'en dire un mot.

J'appelle toute l'attention de l'Académie et de l'État, par l'intermédiaire de l'Académie, sur cette question de l'étiologie, des transformations progressives ou régressives, et de la prophylaxie des maladies chroniques et héréditaires. L'inspection des eaux minérales peut fournir sur ce point les plus beaux éléments de solution tant au point de vue scientifique qu'au point de vue clinique et hygiénique. Il n'est pas de problème médical plus important, il n'en est pas de plus pratique nosologiquement parlant. Il est susceptible aussi d'une application thérapeutique immédiate par l'intermédiaire et les soins des médecins inspecteurs de l'État près des établissements thermaux. Si la France était un pays plus positif, plus porté vers les statistiques savantes et animées, cette idée pourrait se réaliser aussitôt, et marcher en pleine et fructueuse exécution, dans deux ou trois ans.

M. J. Guérin vous a rappelé très-courtoisement ces idées

et ces vues pour les reléguer bientôt sous trop de fleurs dans le champ des chimères.

Cependant, il a fort bien senti, soyez-en sûrs, messieurs, le grand rôle que j'assigne là à la médecine thermique et à ses inspecteurs, lui, dont les doctrines en pathologie ont toujours eu un caractère large et philosophique ; mais il ne devait pas lui convenir de rehausser les inspecteurs. Il fallait, au contraire, les déprécier et jeter la défaveur sur tout ce qui peut les élever.

Aussi se plaît-il à étaler l'insignifiance, selon lui, des fonctions de l'inspecteur, et en regard, les privilèges exorbitants qu'il lui découvre. Cette opposition est tout son thème. Que nous veut donc encore ce vestige de l'ancien régime ? Le mot fait merveille. Il y a tant de niais à qui cela suffit ! M. Guérin ne souffre donc pas qu'on veuille étendre les charges et la responsabilité de l'inspection. Cela donnerait à cette institution de plus fortes raisons d'être, et il n'en faut pas, fussent-elles excellentes...

Vous reconnaissez là le libéralisme de ce ministre de l'Empire, qui nous enlevait tout, pour pouvoir démontrer que nous n'avions plus rien.

L'accroissement d'attributions que je voudrais voir imposer aux médecins inspecteurs ne se borne pas à ces horizons nouveaux ouverts à leur intelligence et à leur travail ; je désirerais que dans la localité thermique même, ils eussent une autorité plus grande en tout ce qui concerne l'hygiène de ces localités et les soins publics qui peuvent concourir au bien-être et à la santé des étrangers malades qui fréquentent les eaux.

On rencontre à tout moment, dans ces localités, des conditions d'habitat, de voirie publique, d'alimentations, malsaines ou dangereuses ; et une multitude d'habitudes vicieuses, de délits, d'excès ou d'omissions très-préjudiciables au repos, à la santé des malades et aux bons effets d'une cure thermique. L'inspecteur devrait pouvoir commander, et au besoin, requérir l'autorité, le maire, le commissaire de po-

lice, etc..., pour faire exécuter ses ordres. Tout ce qui intéresse la santé des étrangers malades dans la station thermale dont l'inspection lui est confiée, devrait relever de sa surveillance et de son autorité. Pourtant cela n'est pas ; et je pense qu'il y a, sous ce rapport, erreur et incurie.

Sans doute, le médecin inspecteur devrait bien se garder de toucher à la liberté individuelle des malades, à celle surtout de ses confrères libres auxquels appartient exclusivement la direction hygiénique de leurs clients. Ce n'est pas de cela qu'il s'agit. Je ne parle que des mesures d'hygiène publique. Pour ce qui est de l'hygiène alimentaire, du régime et de l'hygiène du logement, etc., on devrait lui laisser le libre usage d'avertissements et de conseils rendus publics.

Rien de cela ne serait de nature à porter atteinte à la liberté des malades et des médecins. L'État remplit ce devoir toujours et partout dans mille autres cas, et sans gêner personne.

Il y a eu, je l'ai déjà dit, un ministre célèbre du dernier règne qui décrétait toutes les libertés qu'on ne lui demandait pas. On réclamait telle ou telle liberté politique, il répondait par la liberté de la boulangerie ou des théâtres, ou de la pharmacie, ou des eaux minérales, etc., et pour consommer celle-ci, il préludait à la suppression des inspecteurs thermaux, par la suppression des attributions de ces fonctionnaires. M. Guérin feint d'ignorer que c'est par de pareilles hypocrisies politiques qu'on voulait se donner l'air de développer les libertés de la France, et il lui plait d'en être dupe aujourd'hui.

Au lieu de faire de la démocratie, qui n'exclut pas la hiérarchie, on faisait presque du communisme. Or, despotisme et communisme sont plus voisins qu'on ne pense. Ce n'est pas l'envie, c'est l'émulation qui est la vertu des Républiques.

Je m'étonne que sous prétexte d'égalité on veuille faire disparaître l'œil, la responsabilité, et par conséquent l'auto-

rité de l'État. Celle-ci doit être partout où existe un établissement d'utilité publique. L'État est responsable, et comme il ne peut pas être partout, il doit avoir partout des répondants.

3° Je termine en examinant en quelques mots l'utilité de l'inspection au point de vue administratif.

L'inspecteur doit présenter chaque année à l'État, non-seulement un rapport médical soumis à l'Académie, mais un rapport administratif qui ne regarde que le ministère de l'agriculture et du commerce.

J'ai le regret de dire que ce dernier rapport, qui est rarement sans un grand intérêt, n'est pas assez étudié; que souvent même il n'est pas lu par qui de droit. Il y a longtemps que j'ai appris à me défier de cette négligence; aussi ai-je l'habitude, depuis bien des années, d'envoyer ce rapport très-important, non-seulement à M. le ministre, mais d'en remettre un double à M. le préfet du département, et d'en laisser une copie au conseil municipal de la commune. J'ai été heureux d'apprendre tout récemment que le ministère fait étudier maintenant, et sérieusement, ces rapports par le comité d'hygiène et par les bureaux. Je me permets de l'en féliciter.

Dans le rapport administratif, l'inspecteur expose à la fin de chaque saison thermale les besoins de l'établissement pour l'année suivante. Il a vu par lui-même, il a recueilli de la bouche des malades, du fermier, et il devrait être autorisé à recueillir officieusement de la bouche de ses confrères, etc., etc., l'expression de ce qu'il y a à réformer, à améliorer, à innover dans l'établissement. Il justifie ses demandes, insiste et tâche de convaincre. Il n'est pas d'année que je n'obtienne et ne réalise ainsi, et tous mes collègues sont dans ce cas, des améliorations et des progrès. La commune d'Eaux-Bonnes fait cette année plus de 20 000 fr. de dépenses pour exécuter des amendements et des travaux indispensables en vue de la saison prochaine, dépenses et travaux que j'ai vivement sollicités dans mon rapport admi-

nistratif du mois de septembre dernier. Or, les conseils municipaux ne sont guère portés à des dépenses qu'on ne leur arrache pas.

Est-ce au bénéfice de l'inspecteur que tout cela se fait ? Ces études et ces luttes avec l'autorité sont-elles un privilège ? Qui ne voit que les malades et les établissements thermaux seuls en profitent ?

Il faut donc rendre obligatoire la remise du rapport administratif non-seulement à M. le ministre, mais au préfet du département et au conseil municipal de la commune, et faire stimuler celui-ci par les deux autorités supérieures. Sans cela, rien ne se fait. Je ne comprends pas non plus, pourquoi les cahiers tout tracés qu'on nous remet pour faire nos rapports administratifs, sont exactement taillés sur le même patron que ceux qui servent à nos rapports médicaux, car la fin étant très-différente, les moyens doivent différer.

L'inspecteur est chargé par l'État de la médecine thermale des pauvres.

C'est une chose de première importance. En l'absence des inspecteurs, qui l'État chargera-t-il de ce soin ? Les médecins libres ? Que Dieu me garde de mettre en doute leur dévouement. Mais qu'on le sache bien : il faut que cette fonction soit un devoir, une obligation soumise à une sanction pénale. Sans cela, je vous le dis, elle risquera fort de n'être pas remplie...

Le nombre est chaque année considérable, non pas seulement des malades pauvres du département, du canton, de la commune qui réclament la cure thermale, mais de la France entière. Nous recevons à tout moment des lettres des différents ministères, des préfectures, des grandes et petites villes de toute la République, qui ont délivré des passeports gratuits et des secours de route à une multitude de malades qu'il faut recevoir, examiner, diriger dans leur cure. Quelle garantie tous ces malheureux auront-ils d'être diagnostiqués, reçus, renvoyés, si les eaux ne leur conviennent pas, conseillées si elles leur conviennent ?

L'État a bien à faire encore pour régulariser et améliorer ce service. Je sais qu'il s'en occupe, car il nous a récemment demandé à ce sujet toutes les données que nous pouvons posséder. Là encore, l'œuvre des inspecteurs devrait être mieux garantie et plus efficace, parce qu'elle est humaine et sacrée.

Je trouve aussi que l'inspecteur n'a pas assez de droits dans l'établissement. La police intérieure lui appartient, je le sais; mais il ne peut révoquer un baigneur, un buvetier, un employé quelconque sans l'approbation du fermier et du préfet. Il a cependant bien plus besoin d'autorité que d'autorisation. Tant de rouages nuisent à l'unité de direction, enrayent le service, créent des conflits et des lenteurs regrettables. Vous le voyez, messieurs, je ne demande pour les inspecteurs qu'une augmentation de charges, de devoirs et d'ennuis.

Qui peut entendre, si ce n'est l'inspecteur, les plaintes, les demandes de renseignements, les réclamations incessantes des malades? Qui peut surtout y faire droit si elles sont fondées, et donner des ordres en conséquence? Le fermier ou le régisseur en sont incapables, car il faut presque toujours être médecin pour comprendre ces demandes ou ces plaintes, et y donner une juste satisfaction. L'inspecteur doit donc être un médecin. Cela rassure le public qui, quatre fois sur cinq, n'a que faire du fermier. Et d'ailleurs qui jugera celui-ci?

Je le répète, vous n'aurez jamais dans un établissement thermal et dans une ville d'eau l'autorité et l'unité de direction indispensables sans un médecin-inspecteur honorable et considéré.

Mais pour que ce fonctionnaire puisse faire, au point de vue administratif surtout, marcher et progresser son établissement thermal, je crois absolument qu'il a besoin d'un conseil d'administration et de surveillance composé comme je l'ai déjà indiqué bien des fois dans mes rapports administratifs de fin de saison.

Ces conseils mixtes, analogues à ceux qui veillent à la

bonne administration des hospices de province, des collèges, des asiles d'aliénés, etc., ne sont point du tout destinés à se substituer aux conseils municipaux, mais à les éclairer avec une complète indépendance de tout autre intérêt que de celui des malades, des établissements et, par conséquent, des communes elles-mêmes.

Ces commissions mixtes devraient être composées, suivant moi, comme il suit ou à peu près :

Le préfet, président ; le maire et un ou deux conseillers municipaux ; deux membres du Conseil général ; l'ingénieur ordinaire des mines ; l'ingénieur des ponts et chaussées, l'architecte du département ; le médecin inspecteur et le médecin inspecteur adjoint ; un ou deux médecins libres de la localité thermale choisis par leurs confrères ; le fermier ou le régisseur de l'établissement, secrétaire de la commission ; ce dernier n'ayant que voix consultative.

J'accepte très-volontiers pour mon compte, je l'ai déjà dit, le Conseil médical que votre savant rapporteur propose de donner à l'inspecteur ; je le réclame au besoin, mais j'avoue que celui que je viens d'ébaucher sous vos yeux aurait mon approbation plus complète encore, parce que je suis convaincu qu'il serait appelé à rendre de plus grands services sous tous les rapports. Cette commission se réunirait au commencement et à la fin de chaque saison thermale.

J'aurais passé sous silence la question du libre usage, si M. Fauvel et M. Hardy ne l'avaient pas résolue dans un sens un peu trop américain et de manière à réjouir sans mesure les doctrines anti-protectionnistes de M. J. Guérin.

Je sais que l'assujettissement à une prescription médicale a engendré autrefois quelques abus. Mais ne pouvait-on réformer ceux-ci sans toucher au principe ? Il ne faut pas oublier que le décret du libre usage était, dans les intentions du ministre déjà cité, un acheminement à la suppression de l'inspection.

Il suffit de retirer à l'inspecteur le privilège exclusif de la prescription médicale et de la restituer au droit commun,

c'est-à-dire à tous les médecins, pour faire disparaître le seul abus dont cette obligation était grevée.

Il est possible que la gravité des maladies qu'on traite dans la station thermale où j'exerce, et que l'activité exceptionnelle de l'eau médicinale naturelle qu'on y administre, indisposent mon esprit contre le libre usage.

Il est certain qu'aux Eaux-Bonnes et dans les deux tiers des cas au moins, cette liberté est une licence dangereuse. Notre eau est vraiment un médicament. Bien souvent, nous commençons par une cuillerée, là où le malade livré à lui-même aurait pris un verre. C'est juste la différence de l'utile au nuisible et même au dangereux. A leur gré, les malades ne boivent jamais assez d'une eau minérale. Ce que je dis des Eaux-Bonnes, je le pourrais dire avec presque autant de raison de plusieurs autres stations des Pyrénées. De combien d'abus, sous ce rapport, Vichy n'a-t-il pas été autrefois le théâtre ?

Il ne faut pas juger les eaux minérales d'après leurs effets pathogénétiques ou immédiats sur l'homme bien portant. N'oubliez pas qu'on ne prend guère les eaux minérales que quand on est malade, et que cette condition fait que toute eau minérale de quelque valeur est un médicament. S'il n'y en pas une qui ne puisse être utile, il n'y en a pas une qui ne puisse nuire.

Beaucoup de malades qui sont venus plusieurs fois dans une station thermale pour la même affection nominale, et qui, dans une première ou une deuxième saison ont consulté un médecin, croient pouvoir s'en passer les années suivantes, sous prétexte que leur maladie ayant toujours le même nom son traitement thermal doit être toujours le même. Combien de fois ils se trompent ! Combien de fois leur ancien médecin ne les voit-il pas revenir à lui et le consulter pour des accidents plus ou moins graves qu'un premier conseil eût prévenus. Mais le mal est fait !...

Le libre usage est donc condamné par plus de dix années d'expérience. Or, il n'est jamais défendu de revenir sur une

mauvaise mesure, surtout quand on est sûr que ce faux libéralisme et que ce casse-cou d'un autre hémisphère n'avait pas été décrété dans l'intérêt des malades.

Il suffit, je le répète, que tout médecin puisse prescrire telle ou telle eau minérale, pour que l'abus s'évanouisse, et que la réglementation salubre subsiste. Notre honorable collègue veut que l'inspecteur n'intervienne que lorsqu'on lui signale un mal accompli. Je crois qu'il serait plus sage de le prévenir.

On va répétant sans cesse, que le Français veut être trop protégé, et que nous ne savons rien faire sans l'autorité. Hé, messieurs, la France n'est pas jeune; elle a l'expérience des personnes qui ont beaucoup vécu et beaucoup vu. Quand la protection n'est pas intéressée; qu'elle ne comprime pas l'initiative individuelle et le progrès; qu'elle ne fait que s'opposer au mal, il ne faut pas la supprimer. Or, ici, elle n'opprime aucune liberté, elle favorise tout et tous, elle n'empêche que le mal. On parle de l'initiative individuelle des malades. L'initiative individuelle d'un malade, messieurs, c'est de se coucher et d'appeler un médecin.

L'assimilation faite par M. Michel Chevalier, d'un établissement d'eau médicinale naturelle, avec un café; et des malades qui fréquentent ces établissements pour leur santé souvent très-altérée, avec les buveurs sans soif qui vivent et meurent dans les cabarets pour leur plaisir, me paraît une boutade indécente comme s'en permettait souvent le trop libéral sénateur de l'Empire. On peut la pardonner à un économiste non médecin; mais je la trouve risquée et insoutenable, quoi qu'il en dise, dans la bouche d'un médecin non économiste. Un avocat seul pourrait la défendre.

Après cela, il n'y a plus qu'à décréter la vente de tous les remèdes sans ordonnance du médecin. On sait que c'était l'idéal du ministre fameux dont les lauriers empêchent M. Guérin de dormir.

Je ne voudrais pas, moi, et pour de bonnes raisons, prendre tous les jours pendant un demi-mois, un demi-verre

d'eau d'Eaux-Bonnes à la source; et vous voulez que tel ou tel phthisique très-irritable, le puisse sans ordonnance de son médecin ? Cela est insensé et inhumain.

Pourquoi défendez-vous de traverser la Seine quand elle est glacée, ou de se baigner de tel point à tel autre point d'un fleuve?

On est libre de se suicider, sans doute; mais la police doit faire son possible pour en diminuer les moyens.

Fausse liberté, faux libéralisme, fausse démocratie que tout cela, messieurs!

Que les médecins libres y prennent garde: si les inspecteurs qui, après tout, sont des confrères qui n'ont aucune autorité sur eux, sont supprimés, on les remplacera peut-être par des commissaires du gouvernement, ou des inspecteurs régionaux non médecins qui auront sur les établissements thermaux un autre genre de privilège et d'autorité que les inspecteurs médecins, et contre lesquels, fermiers et médecins, regimberont plus que contre nous.

Rappelez-vous les rapports des intendances avec les médecins militaires. Que Dieu nous préserve des intendances!

On dit, mais je n'ose l'affirmer, que la perspective de ces places nouvelles n'est pas sans allécher assez vivement quelques-uns des détracteurs les plus indépendants de l'inspectorat... Il est vrai qu'avec M. Guérin cette perspective est vaine, car il veut maintenir l'inspectorat. Ce n'est pas lui qui songe à le supprimer. Les inspecteurs seuls le gênent et l'irritent. D'abord parce qu'ils n'ont rien à faire; ensuite, parce qu'ils sont médecins, et que, suivant lui, on ne peut pas diriger un établissement sanitaire et être médecin exerçant auprès de cet établissement. Mais si un inspecteur n'a rien à faire, qu'est-il besoin d'une commission de huit, dix, quinze médecins pour le remplacer? Et si l'on augmente les attributions de l'inspecteur, comme je le demande, que deviendra avec une commission composée d'éléments rivaux et passionnés, investie pourtant de fonctions difficiles et nombreuses, que deviendra, dis-je, le principe éternellement

vrai de la grandeur et de la multiplicité des effets obtenus par la simplicité des moyens ?

En supposant cette commission formée de dix membres, il y en aura toujours un ou deux prépondérants, soit par l'esprit d'intrigue et de domination, soit par la supériorité de l'intelligence ou la force du caractère. Celui-là sera l'inspecteur. Les autres ne seront que son cortège. Je voudrais bien voir une station thermale inspectée et dirigée par une commission médicale dont M. J. Guérin ferait partie. Notre collègue, en moins d'un an, serait l'inspecteur et le *factotum* réel, à moins qu'il ne fût dévoré par un plus habile et un plus opiniâtre. L'homme supérieur d'une commission sera toujours l'inspecteur. C'est forcé.

Nommez des inspecteurs sans valeur, sans capacité, sans caractère, sans notoriété, ils mourront de faim dans toutes les villes d'eaux. Au contraire, nommez des hommes de valeur médicale et morale, au nom desquels s'attache justement une honorable notoriété, ils seront bientôt entourés de la confiance publique ; et ce sera justice. Leur titre n'aura pas plus fait leur succès, qu'il n'avait pu faire le succès du médecin inconnu de tout à l'heure, et qui méritait de l'être.

Il faut bien savoir, et ne pas craindre de le dire, que la médecine thermale se recrute trop souvent, malgré de très-honorables exceptions, d'un grand nombre de médecins qui n'ont pu réussir ailleurs, des fruits secs de la profession, qui vont chercher là un supplément d'occupations et de clientèle. Il n'en devient que plus convenable et plus nécessaire de voir cette médecine délicate, difficile, représentée dans de telles conditions, par des hommes sévèrement choisis par le comité d'hygiène, et par l'Académie parallèlement, car je m'associe avec bonheur à la proposition de M. Hardy sur ce point. On ne saurait prendre trop de garanties.

Et pourquoi un tel fonctionnaire ne pourrait-il pas être médecin, et médecin exerçant près de l'établissement thermal ? C'est dans les conditions contraires, c'est-à-dire dans l'hypothèse où l'inspecteur ne serait qu'un fonctionnaire de

l'ordre purement administratif, que l'incompatibilité serait flagrante ! Ce ne serait pas, si vous voulez, de l'incompatibilité, mais l'incompétence la plus criante. Avec quel ensemble et quel bonheur les médecins libres d'une station thermale enverraient se promener un inspecteur non médecin qui viendrait se mêler de réglementer le mode d'administration de leurs eaux ! Et s'il n'était que médecin sans appartenir à la station thermale, et sans y exercer, l'incompétence ne serait pas moins visible. Il faut manier tous les jours le malade thermal, et le malade de telle station en particulier, pour savoir approprier le moyen thérapeutique spécial à la spécialité de la maladie, et modifier en conséquence le mode d'administration de l'agent médicinal et tout l'outillage qui s'y rapporte.

On ne pourrait pas transporter immédiatement et impunément à Eaux-Bonnes le médecin inspecteur de Vichy, etc. Les maladies sont différentes et le traitement ne l'est pas moins.

L'inspecteur doit donc être médecin ; il doit, de plus, exercer dans la localité thermale qu'il inspecte et dirige. Loin de constituer une incompatibilité, l'association du fonctionnaire et du médecin dans la même personne est ici une compatibilité forcée et une mutualité nécessaire et bien définie. Mais j'ai bien tort de vouloir le prouver à M. Guérin qui, au lieu d'un médecin-inspecteur exerçant, en demande autant que de praticiens dans la localité thermale. Il n'y a donc pas incompatibilité, et M. Guérin se trahit lui-même.

Ce qui n'est pas nécessaire, c'est que le médecin-inspecteur soit minéralogiste, hydrologue, etc. Il a des fonctionnaires spéciaux à sa disposition. L'ingénieur des mines est là pour examiner si les idées de l'inspecteur, les améliorations qu'il indique, les travaux qu'il propose, sont possibles et comment ils le sont. L'ingénieur des mines ne peut pas plus être médecin que celui-ci ingénieur des mines. Il n'est pas indispensable qu'un chirurgien soit fabricant d'instruments de chirurgie, ni celui-ci chirurgien. Ils concourent au même

résultat, chacun dans son ordre. On dirait vraiment d'un parti pris de paradoxes et de contre-sens !

Les véritables sociétés entre médecins dans les stations thermales, indépendamment des conseils de discipline dont j'ai parlé, devraient être des sociétés de clinique thermale, dans lesquelles les confrères d'une même station se communiqueraient le résultat de leurs observations, les vérifièrent et les féconderaient les unes par les autres en les discutant.

Le médecin-inspecteur trouverait dans ces réunions une ample moisson ajoutée à la sienne pour l'étude des grandes questions que j'ai soulevées plus haut. Le profit qu'il en tirerait pour ses rapports au ministre et à l'Académie, n'enlèverait rien à ses confrères de leurs observations et de leur travail personnel. Ils en resteraient propriétaires et ils les publieraient d'autant plus originalement, sous leur nom propre, que l'inspecteur aurait dû signaler déjà, sous peine de forfaiture, facile à dénoncer, la source individuelle de tous ces documents, et les faire récompenser selon leur mérite.

Je finis par un dernier vœu, et c'est au Comité consultatif d'hygiène publique que je l'adresse.

Qu'il ne fasse jamais que de bons choix, d'honorables présentations au double point de vue de la dignité de l'homme et de la capacité du médecin ; des choix et des présentations qui aient toujours l'approbation du corps médical et de l'Académie, même officiellement.

Que sur les trois candidats présentés, le ministre nomme toujours le premier, et ne nomme jamais en dehors.

Le Comité d'hygiène rendra par là un grand service à la médecine thermale qu'il rehaussera, à la science des maladies chroniques qu'il agrandira, aux établissements d'eaux minérales qui lui en seront reconnaissants, car ils n'ont jamais sérieusement demandé l'abolition de l'autorité et de la protection inspectorales exercées par un médecin que l'État choisira parmi les notabilités médicales éprouvées, au contraire.

Le Comité d'hygiène doit être certain alors que, si contre toute bonne administration de la chose publique, l'institution qu'il protège venait à disparaître, une triste expérience forcerait bientôt à la relever.

M. LE PRÉSIDENT : M. J. Guérin a la parole pour un fait personnel.

M. J. GUÉRIN : J'ai demandé la parole pour un fait personnel. Je pourrais dire pour deux faits personnels : car notre honorable collègue M. Pidoux m'a mis deux fois en cause. Les explications que j'aurais à donner à cette occasion, exigeant quelques développements qui ne seront pas sans intérêt pour le débat, je demanderai à l'Académie de me réserver la parole pour mardi prochain. Je la prierai d'ailleurs de considérer que dans la question en litige il y a deux partis : l'un que j'appellerai, *pour*, représenté par tous ceux de nos collègues qui ont pris la parole et qui l'ont prise en faveur de l'inspection ; et le parti *contre* qui n'a jusqu'ici au sein de l'Académie, qu'un seul représentant. Or ne serait-il pas de toute justice qu'après les grands discours pour l'inspection, quelques minutes de réplique fussent accordées à l'humble représentant des opinions battues en brèche par les orateurs les plus autorisés de la Compagnie. Je fais donc appel à l'esprit de justice et d'impartialité de l'Académie pour qu'elle me laisse au moins quelques minutes de réplique quand je le jugerai nécessaire dans l'intérêt de la question.

M. LE PRÉSIDENT : Deux orateurs étant inscrits, je ne puis intervertir l'ordre de la discussion. Si M. Guérin veut profiter immédiatement de cinq à dix minutes qui nous restent, il aura le temps peut-être de présenter les explications personnelles pour lesquelles il a demandé la parole. Autrement je devrais consulter l'Académie.

M. J. GUÉRIN : J'accepte de m'expliquer immédiatement et je ne dépasserai pas les dix minutes qui me sont accordées.

On a fait quelque bruit, depuis l'ouverture de ces débats,

dans la presse d'abord et dans les couloirs de l'Académie, de ce que j'aurais rempli naguère les fonctions d'inspecteur des bains de mer : ce qui établirait une sorte de contradiction entre ce que j'ai fait alors et ce que je dis aujourd'hui. Notre éminent collègue, M. Pidoux, en faisant malicieusement le même rapprochement, a ouvert la porte à ma réponse.

J'ai rempli, il y a quarante ans, les fonctions d'inspecteur des bains de mer à Dieppe. Je les y ai exercées pendant deux ans après quoi j'ai donné ma démission. Pourquoi ? parce j'ai vu précisément alors les inconvénients, les contradictions, les impossibilités que je signale aujourd'hui. Qu'avais-je à faire ? donner l'autorisation de se baigner ; offrir des conseils qu'on ne me demandait pas : mais on se baignait sans autorisation ni conseils. Et ce qui m'était plus désagréable, je rencontrais l'opposition armée de tous les médecins de la localité qui ne comprenaient pas que l'on eût besoin d'un inspecteur de Paris pour autoriser ou défendre de prendre des bains qui se prenaient tout le long de la côte. De telle façon que je n'avais plus en réalité d'autre fonction qu'à inspecter la mer : et j'ai donné ma démission. J'avais si bien raison, que depuis cette époque on a supprimé partout les inspecteurs de bains de mer.

Cependant si l'on avait eu à prendre en considération les vrais motifs de l'inspection, les grands principes incessamment rappelés par nos collègues : le danger de laisser à la discrétion des malades l'usage d'eaux puissantes, et l'utilité de les bien renseigner sur l'opportunité de leur emploi, l'eau de mer n'offre-t-elle pas un merveilleux exemple ? N'en déplaise à M. Pidoux, comme médicament actif et d'une utilité la plus étendue, l'eau de mer, par la richesse de ses éléments minéralisateurs et ses nombreuses applications thérapeutiques, est aussi puissante et bien plus employée que quelque eau minérale que ce soit, sans en excepter les *Eaux-Bonnes*. Veuillez bien remarquer que ceci ne diminue en rien la valeur de notre éminent collègue que personne ne tient en plus

haute estime que moi ; mais j^e prétends que l'eau de mer est un médicament aussi dangereux que n'importe quelle eau minérale, et que son emploi aurait autant besoin pour assurer son efficacité que pour écarter les dangers de son usage intempestif, aurait autant besoin, dis-je, des conseils d'un médecin que toutes les eaux minérales les plus inspectées.

Cela est si vrai que la plupart des médecins de Paris qui envoyaient leurs malades de mon temps prescrivait souvent des bains de 10 à 15 minutes pour des enfants. Combien n'en est-il pas parti avec des affections abdominales, avec des diarrhées incoercibles résultant de bains trop prolongés ! J'ai vu plus : j'ai vu mourir, dans mon cabinet, un pauvre malade atteint d'anévrysme du cœur, pour avoir pris un bain de 10 minutes seulement. Cela prouve bien, ce me semble que les bains de mer, au point de vue où se placent les partisans de l'inspection, motiveraient autant que tous les établissements thermaux la présence d'un inspecteur. Et cependant les malades qui vont prendre les bains de mer par ordre de leur médecin, se passent de médecin inspecteur. On les a donc supprimés, et pourquoi : pourquoi ? parce que leur fonction est devenue inutile, dérisoire et impraticable. On prend maintenant des bains de mer partout. Depuis Boulogne jusqu'à Caen, le littoral fourmille d'établissements ; il s'en crée chaque jour de nouveaux ; jamais on n'a pris autant de bains de mer que depuis qu'il n'y a plus d'inspecteurs, et les malades ne s'en trouvent pas plus mal. Il y a certainement utilité pour eux, je le reconnais, à être bien renseignés ; à savoir quand et comment ils doivent user des bains de mer ; mais point n'est besoin pour cela d'une délégation ministérielle ; tous les médecins sont là : il y en a au départ et à l'arrivée. C'est au public à s'éclairer comme il l'entend. En ceci comme en toutes choses, il faut lui apprendre à se conduire de lui-même, à prendre ses renseignements où il doit les prendre. En un mot : il faut instruire la liberté, voilà tout. Telle a toujours été ma devise.

Le second fait personnel sur lequel je demande à l'Aca-

démie de m'expliquer, c'est sur le reproche que m'a infligé M. Pidoux de m'être fait ici le défenseur et le continuateur des hypocrisies de certain ministre de l'Empire, et des spéculations des faux amis de la liberté? Est-ce bien à moi qu'un tel reproche s'adresse? Est-ce que pendant ma longue carrière ma voix et ma plume ont jamais failli à défendre la liberté et l'égalité professionnelles? Eh bien! je crois, dans cette circonstance, n'avoir pas abandonné ma voie; et quels que soient ceux dont je partage et porte ici les convictions, je considère que leurs réclamations sont justes, et j'en ai pour garants tous ceux de mes collègues eux-mêmes qui ont plaidé pour l'inspection. Que désirent-ils? Que demandent-ils en effet? Ils conviennent tous avec nous que tel qu'il est aujourd'hui, tel qu'il a été réduit par le décret de 1860, l'inspection n'a plus de mission réelle, n'a plus de raison d'être. Leurs discours diffèrent complètement, comme s'ils ne demandaient pas la même chose; ils ne s'accordent que sur un point. Et en effet, l'Académie le remarquera, il ne s'agit plus pour eux de la *conservation* de l'inspection, mais de sa *restauration*; on connaît l'histoire de certain couteau : c'est l'histoire de l'inspection, dont les uns veulent changer le manche et les autres la lame.

Qu'on ne se méprenne pas sur mes intentions, que mes adversaires s'obstinent à dénaturer. Je l'ai dit et je le répète : je ne veux pas supprimer arbitrairement ce qui peut être bon. La différence qu'il y a entre eux et moi, c'est qu'ils veulent maintenir et même rétablir ce qui est contraire à l'esprit de justice et de progrès; et que je demande, moi, un examen sérieux de ce qui est nécessaire, de ce qui peut encore motiver l'intervention d'une surveillance, d'une inspection quelconque. Mais cette surveillance et cette inspection, je les veux confiées à des hommes compétents et dégagés de cette anomalie, contre laquelle je ne cesserai de protester : la réunion chez le même individu du fonctionnaire et du praticien.

Cependant, je ne crains pas de le dire en toute franchise :

cette amélioration de ce qui existe, n'est à mes yeux qu'un attermoisement à ce qui sera un jour. Oui, par la force des choses et suivant la pente des idées, ce système de protection et de surveillance est destiné tôt ou tard à disparaître. En faisant cette prédiction, je reste conservateur de ce qui peut être encore utile à la science et à la profession, et je ne donne à personne le droit de dire que je suis partisan du communisme ou de l'Internationale.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Traité de climatologie générale du globe ; étude médicale sur tous les climats, par M. le docteur Armand.

Lessons in hygiene and surgery, docteur Gordon.

La tempérance ; Bulletin de l'Association française contre l'abus des boissons alcooliques, année 1873, n. 1.

Compte rendu de la 4^e séance annuelle (1873) de l'Association française contre l'abus du tabac et des boissons alcooliques.

Annales de la Société d'hydrologie médicale de Paris ; comptes rendus des séances, t. XVIII, 4^e livraison.

Comptes rendus mensuels de la commission des maladies régnantes, faits à la Société médicale des hôpitaux de Paris par M. le docteur E. Besnier, 6^e fascicule, année 1872.

L'année scientifique et industrielle, par M. Louis Figuier, 16^e année, 1872.

Annuaire de la Société météorologique de France, t. XVII, 1869
feuilles 1 à 4.

Annali clinici dello ospedale dei Pellegrini di Napoli, vol. II, 1872.

Bulletin de la Société centrale de médecine vétérinaire, 3^e série, t. n. 3 à 6.

Programme des concours ouverts par la Société des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille.

M. Quételet, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences de Belgique, offre en hommage à l'Académie les ouvrages suivants :

1^o En son nom personnel :

Annales de l'Observatoire, t. XXI.

Premier siècle de l'Académie, in-8.

Phénomènes périodiques de 1870.

Tables de mortalité et leur développement.

Unité de l'espèce humaine.

Note sur les tremblements de terre en 1869.

Note sur les étoiles filantes.

2° Au nom de l'Académie des sciences de Bruxelles :

Mémoires des membres (in-4), t. XXXIX.

Mémoires couronnés et autres mémoires (in-8), t. XXII.

Bulletins de l'Académie, 2^e série, t. XXXI à XXXIV.

Annuaire de 1872 et 1873.

Centième anniversaire de fondation, t. I et II.

Le Secrétaire perpétuel,
J. BÉCLARD.

L'Éditeur, G. MASSON.

SÉANCE DU 18 MARS 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. le maire de Bourbon-Lancy, E. Robillard. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Ricord, Richet, Larrey, Barth, Depaul. — Lectures : M. Dubreuil (de Marseille). — Discussion sur le rapport de M. Gubler : M. Durand-Fardet (observations : MM. Boudet, Depaul). — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Erratum. — Dans l'élection que l'Académie a faite la semaine dernière d'un membre titulaire dans la section de pathologie médicale, c'est M. Jaccoud et non M. Bucquoy qui a obtenu deux voix.

M. le Secrétaire perpétuel procède au dépouillement de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'instruction publique et des cultes transmet à l'Académie l'ampliation du décret par lequel la nomination que l'Académie de médecine a faite de M. BÉCLARD comme secrétaire perpétuel est approuvée par M. le président de la République.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. La copie du registre d'inspection des malades qui ont été traités à l'hôpital thermal militaire de Vichy pendant l'année 1871. (*Commission des eaux minérales.*)

II. Les rapports des médecins inspecteurs des eaux minérales de Gannarde, Préchacq, Dax, Fercis et Saubusse sur le

service médical de ces établissements pendant l'année 1871. (*Même commission.*)

III. Le rapport de l'inspecteur des eaux minérales d'Évaux sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1872. (*Même commission.*)

IV. Le tableau des vaccinations pratiquées pendant l'année 1872 dans le département du Gard. (*Commission de vaccine.*)

V. La recette d'une préparation à laquelle M. MAUREL, pharmacien, attribue la propriété de guérir les blessures. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

VI. Une caisse contenant des échantillons d'eau minérale provenant d'une source ferrugineuse située dans la commune de Bas (Haute-Loire), et pour laquelle M. GÉRIN, qui en est le propriétaire, sollicite une autorisation d'exploitation. (*Commission des eaux minérales.*)

VII. Le même ministre prie enfin l'Académie de lui adresser une copie du rapport fait par M. BARTH sur un remède proposé par M. le docteur Régis pour le traitement des maladies du larynx et des bronches. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. le maire de Bourbon-Lancy adresse à l'Académie une lettre relative à la question de l'inspection des eaux minérales.

II. M. E. ROBILLARD envoie à l'Académie une note manuscrite ayant pour titre : *Modifications apportées aux appareils extenseurs et contenteurs des muscles du cou.*

**Présentation d'ouvrages manuscrits
et imprimés.**

I. M. RICORD offre en hommage à l'Académie, en son nom et au nom de son collègue et ami M. Demarquay, un ouvrage intitulé : *Les ambulances de la presse, annexe du ministère de la guerre, pendant le siège et la Commune (1870-1871)*.

II. M. RICHT dépose sur le bureau un travail *sur le zona ophthalmique*, par M. le docteur Albert Hybord.

III. M. LARREY présente à l'Académie, de la part de M. Béranger-Féraud, médecin en chef de la marine au Sénégal, la *mouche du ver de Cayor*, dont les larves se développent dans la peau de l'homme et des animaux de cette contrée, en produisant divers accidents.

M. Béranger-Féraud en a fait l'objet d'un travail, déjà communiqué, en son nom, à l'Académie des sciences par M. Larrey, qui montre aujourd'hui à l'Académie de médecine un spécimen de cette mouche décrite et importée, pour la première fois, en Europe.

M. Larrey présente ensuite une brochure de M. le docteur Raoul Deslonchamps *sur l'emploi de nouveaux appareils en zinc laminé pour les membres inférieurs*.

IV. M. BARTH offre en hommage à l'Académie, au nom de M. Decaisne, une *Étude médicale sur les buveurs de vermouth*.

V. M. DEPAUL dépose sur le bureau une brochure intitulée : *Nouvelles études sur la spontanéité de la matière*, par M. Stansky.

Lectures.

M. DUBREUIL (de Marseille) donne lecture d'un travail *sur une nouvelle méthode de redressement de la taille*. (Renvoyé à une commission composée de MM. Guérard, Richet et J. Guérin.)

Discussion sur le rapport de M. Gubler.

M. DURAND-FARDEL : L'Académie a entendu, dans les précédentes séances, des orateurs éminents et certainement plus autorisés que moi. Si elle juge la question suffisamment éclairée, je suis prêt à renoncer à la parole.

M. LE PRÉSIDENT : Vous êtes inscrit depuis longtemps pour parler, c'est à vous et non à l'Académie de voir si vous devez prendre la parole.

M. DURAND-FARDEL : Je ne me présente pas devant vous comme un défenseur de l'inspection. L'Académie voudra bien accepter ma parfaite indépendance et mon entière liberté d'esprit sur ce sujet. Je suis d'ailleurs, moi-même, si peu inspecteur, qu'elle oubliera sans peine le titre modeste qui m'appartient. Mon seul but, comme celui de l'Académie, est de chercher le bien des eaux minérales, sans me préoccuper de prétendus droits, au sujet des médecins inspecteurs, ni des désirs de tel ou tel propriétaire d'eau minérale.

J'ai l'intention de serrer la question qui se débat d'un peu plus près que les précédents orateurs, et d'examiner simplement devant vous : si les inspecteurs ont des fonctions effectives à remplir ; — quels sont le caractère et l'importance de ces fonctions ; — si les moyens proposés pour remplacer l'inspection sont applicables.

Les fonctions des inspecteurs sont relatives à deux sujets : 1° la surveillance et le contrôle des établissements thermaux ; 2° l'assistance publique et la gratuité. J'examinerai ces deux points successivement.

Les établissements thermaux ne sont autre chose que des établissements industriels, ayant trait à la santé publique. Je pense que nous sommes tous d'accord sur ce point, que l'État ne saurait s'en désintéresser : d'abord parce qu'ils font partie, sous la forme et dans les proportions que vous savez, de la fortune publique ; ensuite, parce qu'ils rentrent dans

les sujets sur lesquels l'État a le droit et le devoir d'exercer son contrôle, c'est-à-dire ceux que le public est dans l'impuissance de contrôler lui-même.

On comprend que le décret du 18 janvier 1860 ait proclamé ce qu'on a appelé le libre usage des eaux minérales, mesure tout à l'avantage des médecins, dont elle a rendu la situation plus indépendante et plus digne, mais tout au désavantage des malades, qui en sont les seules victimes. Car, vous ne croyez sans doute pas, messieurs, que les eaux minérales représentent, comme l'a dit M. Jules Guérin, des médications inoffensives. Comment, les eaux de Luchon, de Barèges, de Bonnes, celles de Bourbonne, de la Bourboule, de Balaruc, de Vichy, les bains à 41° du mont Dore, les douches et les étuves d'Aix, de 40 à 50°, seraient des médications inoffensives? Des médications que l'on adresse à la plithisie pulmonaire, aux scrofules les plus profondes, aux maladies du foie les plus graves, seraient indifférentes? Non sans doute. Mais le fait de consulter ou de ne consulter point un médecin comporte un jugement qui est à la portée de tout le monde. Tandis que la sécurité des malades qui se rendent aux stations thermales, et la responsabilité des médecins qui les y envoient, exigent que le caractère et l'installation des eaux minérales présentent une certitude qu'il n'est à la portée ni des malades, ni de nous-mêmes, de contrôler.

Je vous ai dit que les établissements thermaux n'étaient autre chose que des établissements industriels. On vous a exposé à plusieurs reprises comment sont constituées ces industries : je n'ai pas à revenir sur ce sujet. Certes, si toutes les stations thermales possédaient à leur tête un homme tel que celui qui fut le créateur, et qui est resté l'âme de l'établissement d'Uriage, M. le comte de Saint-Féréol, à qui l'on ne saurait rendre un hommage trop public, tout ce que je vais vous dire n'aurait pas grand objet. Mais il est loin d'en être ainsi. Le premier venu peut se trouver à la tête d'un établissement thermal : on ne réclame à ce sujet aucune condition.

Il n'y a donc point là de garanties de capacité, et je puis ajouter sans offenser personne, car tout ceci est très-impersonnel, point de garanties de moralité.

Or, vous ne savez que trop quelle est la tendance de l'industrie à altérer et à sophistiquer. Toutes les législations, toutes les réglementations relatives à l'industrie ont pour principal objet de prévenir ou de réprimer cette tendance. Il n'y a aucune raison pour que l'industrie thermale, abandonnée à elle-même, soit plus discrète ou plus consciencieuse que les autres.

Prenons d'abord la composition des eaux minérales. Pensez-vous que l'analyse officielle faite dans le laboratoire de l'Académie offre à ce sujet des garanties suffisantes? Vous vous tromperiez. Quels que soient l'habileté et le soin de vos savants chimistes, toutes les analyses qui sortent de l'Académie sont sujettes à révision, parce qu'elles sont faites dans votre laboratoire, et non sur place. En fait, les neuf dixièmes des analyses des eaux minérales, en France, sont aujourd'hui à refaire. Vous entrevoyez quel vaste champ offert à la spéculation. Vous ne savez pas avec quelle avidité les stations thermales sont aux aguets de ce que j'appellerai les principes parlants des eaux minérales, l'arsenic, l'iode, le brome, le cuivre, la lithine, etc. Ce que fait l'industrie pour le sel, le poivre, le café, le vin qu'elle nous fournit, pourquoi ne le ferait-elle pas pour les eaux minérales? Ici elle n'altérerait pas le produit, mais son étiquette. Mais il faut que nous, médecins, soyons assurés contre les analyses volontairement ou involontairement inexacts ou infidèles. Pour nous fournir cette assurance, il faut qu'il existe, près des stations thermales, un contrôle, une autorité, une responsabilité, représentés nécessairement par une personnalité quelconque.

L'installation des eaux minérales nous rapproche de leurs applications. Elle doit d'abord s'appliquer à ménager l'intégrité des eaux. Doutez-vous sur ce sujet de la compétence d'un médecin? Mais allez visiter les stations des Pyrénées, et vous vous assurerez que là tous les médecins de

quelque expérience, inspecteurs ou non inspecteurs, sont très au courant de ces questions. Mais voyez-vous un épicier soumissionnant une station thermale, et aux prises avec la conservation, ou plutôt avec l'altération d'une eau sulfureuse?

Mais l'installation des eaux minérales intéresse surtout l'application thérapeutique. Il faut d'abord que vous sachiez bien que l'usage interne des eaux ne tient que la moindre place dans la médication thermale. La médication thermale est surtout une médication balnéaire; mais c'est une balnéation très-compiquée. Elle a affaire à des thermalités très-élevées: les températures de 40, 50, 60 et 70° sont des thermalités communes; puis à des engins très-multipliés et très-divers, comme forme et comme puissance.

Ici, permettez-moi une parenthèse. On a répété partout que le libre usage des eaux minérales devait entraîner nécessairement la suppression de l'inspection. Eh bien, je vous affirme le contraire. Veuillez penser à la situation des malades près des stations thermales. Vous me direz que vous les adressez toujours à un médecin, mais savez-vous ce qui arrive? Un certain nombre aura oublié en route le nom du médecin que vous leur aurez indiqué; d'autres laisseront dans leur poche la lettre d'introduction et d'explication que vous leur aurez confiée, et s'en remettront aux conseils du premier compagnon qu'ils rencontreront; et même, vous ne les adresserez pas toujours à un confrère. Vous avez entendu M. le professeur Hardy, si prudent cependant et si sage, vous dire qu'il ne concevait pas qu'on pût exiger d'un malade qui aurait été six ans de suite à Vichy, qu'il consultât un médecin. Il est entendu qu'il ne s'agit pas de rien exiger; mais ce malade aurait tout de même pas le faire, car, si la médication reste toujours la même, lui-même aura changé, et vous savez bien que la bonne thérapeutique ne se fait qu'avec l'observation, l'attention la plus rapprochée, avec des nuances. Enfin. En somme, le tiers au moins des malades qui se rendent aux établissements thermaux ne consulte pas de médecin.

Eh bien, voyez-vous ces malades livrés à tous les caprices de l'épicier de tout à l'heure, qui aura remanié, arrangé, dérangé l'installation thermale à sa guise ? Si je vous parle d'un épicier, ce n'est pas pour faire une plaisanterie ; si les grands établissements thermaux sont entre les mains de capitalistes, les établissements secondaires sont, en général, entre les mains de négociants, et les petits établissements, de petits négociants. Voulez-vous voir installer dans ces stations, pour attirer le public, une *bubenquelle*, une *source aux garçons*, cette *bubenquelle*, qui a été si longtemps la honte et le péril d'Ems, mais à laquelle il paraît que, depuis très-peu de temps, nos confrères d'Ems ont eu le bon esprit de renoncer ? Je ne veux rien exagérer : mais vous pouvez vous représenter les abus auxquels pourrait donner lieu la douche vaginale dans les stations non surveillées. Il faut donc encore à ce sujet qu'il existe, dans les stations thermales, un contrôle, une autorité, une responsabilité. Et, je vous en supplie, ne considérez pas seulement les grands établissements soumis à des directions considérables et intelligentes, environnés d'un corps médical nombreux, d'un public éclairé. Ils sont le petit nombre. Il faut penser surtout à une infinité de petits établissements, qui rendent de grands services de localité, mais qui sont éloignés de tout contrôle, exposés à toutes les tentations de la concurrence.

Ce que je viens de vous dire de l'installation des établissements s'applique également à l'administration des eaux. Je n'admets qu'à aucun titre il puisse s'exercer de contrôle au sujet d'une prescription médicale. Mais songez aux malades sans médecin. Croyez-vous que, en proclamant le libre usage des eaux, le décret du 28 janvier 1860 ait voulu consacrer le libre abus des eaux ? Je ne le pense pas, et je vous déclare que, si j'avais l'honneur d'être inspecteur effectif d'une station thermale, je considérerais comme un strict devoir d'assigner une limite précise au libre usage, au sujet, soit des thermalités, soit des engins balnéaires.

Enfin, messieurs, laissez-moi vous dire un mot de la pu-

blicité thermale. Je ne veux point parler des écrits des médecins, mais de la publicité industrielle. Cette publicité, on a pu la trouver banale, louangeuse, mais elle a toujours été sincère et honnête; mais le jour où il n'y aura plus auprès d'elle, dans la personne de l'inspecteur, un éditeur responsable, responsable jusqu'à un certain point, mais qui du moins aura pour devoir de s'élever contre ses excès, qui vous garantit que la publicité thermale ne deviendra pas cette publicité effrénée et mensongère qui habite la quatrième page des journaux ?

Je résume ce qui précède en vous disant : Si vous envoyez aujourd'hui avec confiance vos malades près des établissements thermaux, c'est que vous êtes assurés de trouver sincérité dans les analyses, sûreté dans l'installation, véracité dans la publicité. Or, cette assurance, vous la devez au régime sous lequel vivent actuellement les établissements thermaux, régime dont la base est l'inspection.

Maintenant, vous me direz que, si l'on supprimait l'inspection, les établissements thermaux s'empresseraient de recourir à l'intervention médicale; sans doute : mais on vous a déjà fait remarquer que les médecins attitrés des établissements thermaux seraient, entre autres choses, des voisins plus incommodes que les médecins inspecteurs qui, en réalité, ne le sont guère. Il est vrai que j'ai lu récemment, dans un journal hostile à l'inspection, qu'il serait facile d'interdire aux établissements de s'attacher un médecin. Mais remarquez que c'est au nom de la liberté que l'on demande la suppression de l'inspection, et qu'il serait singulier que le premier usage que les établissements fissent de leur liberté fût de se voir refuser le droit de s'assurer un concours médical.

Mais il y a quelque chose de plus grave. Je pense que notre profession est une de celles qui renferment la plus grande somme d'honorabilité, parce que c'est une de celles qui exigent la plus grande somme de travail, et que le travail est le moralisateur par excellence. Mais toutes les professions

ont leurs enfants perdus. Pensez-vous que, parmi les médecins des somnambules, des rebouteurs, des cabinets de consultations douteux, des réclames honteuses, parmi, je ne dirai pas les homœopathes, l'esprit humain est ainsi fait qu'il n'est pas une erreur qui ne puisse être accueillie sincèrement par lui, mais parmi ces gens sans conscience qui, trouvant que la médecine traditionnelle ne fait pas assez vite leur fortune, changent de médecine comme on change d'état, croyez-vous que les industriels disposés à spéculer sur la crédulité publique ne trouveront pas facilement des complaisants ou des complices? Je m'empresse d'ajouter que je ne crois pas du tout que, si l'on supprimait l'inspection, beaucoup d'établissements thermaux iraient se jeter dans l'imposture et se doubler de complicités coupables. Mais je soutiens que cela pourra arriver, que personne ne peut affirmer que cela n'arrivera pas, et je pense qu'une telle prévision ne manquera pas de se réaliser dans une certaine mesure.

Les fonctions des inspecteurs sont encore afférentes à l'assistance publique et à la gratuité.

On prétend que les médecins libres réclament le droit de soigner les pauvres. Mais est-ce que la présence d'un médecin inspecteur a jamais empêché un médecin quelconque d'avoir l'honneur de donner ses soins à un pauvre diable qui se sera cassé la jambe, ou aura attrapé une pneumonie, ou encore une indigestion pour avoir trop bu d'eau minérale? Ceci n'est pas sérieux.

Dans tous les endroits civilisés, l'assistance publique est organisée. Elle doit être organisée dans les stations thermales comme ailleurs. Il y a des hôpitaux thermaux, c'est-à-dire dont les salles sont ouvertes pendant la saison thermale pour les indigents qui ont à faire usage des eaux minérales. Il faut bien que quelqu'un en soit chargé. C'est généralement le médecin inspecteur. Si ce n'est lui, ce sera un autre, qui empruntera à ce titre un relief et une considération non moindres que ceux qui sont attachés à l'inspection.

Mais ce qui tient beaucoup plus de place dans les stations thermales, c'est la gratuité, qui comprend l'assistance, mais n'est pas la même chose. En effet, près de la plupart des stations thermales, suivant les règlements ou les cahiers des charges, il existe certaines catégories qui donnent droit à la gratuité : ce sont les instituteurs primaires ou les religieuses, ou les ecclésiastiques, etc. C'est là un service assez compliqué, et qui ne saurait être abandonné au hasard de la spontanéité et de la bonne volonté privée. Il s'agit de constater les titres à la gratuité, de distribuer la médication, soumise par les règlements locaux à des conditions de siège, d'heure, de saison même. Dans certains établissements, un employé spécial pourra être préposé à cet effet : mais presque partout ce devoir incombe au médecin. Dans tous les cas, il faut à ce service une centralisation médicale, une désignation. Or, c'est là une des attributions des inspecteurs.

Je vous ai exposé, messieurs, les fonctions essentielles des médecins inspecteurs, celles qu'ils ont remplies jusqu'ici, et qui se trouvent relatives à la surveillance des établissements thermaux et au service de la gratuité. Je ne pense pas que l'on puisse contester l'utilité qui s'y attache. Mais on a contesté l'utilité et la légitimité des attributions qui en ont été faites aux médecins inspecteurs.

La critique s'est attachée à l'institution même de l'inspection. On a d'abord accusé les inspecteurs de ne pas remplir ou de remplir mal leurs fonctions. Mais ceci ne touche pas au fond des choses. Il y a eu des magistrats et des administrateurs prévaricateurs ; il y a encore des magistrats et des administrateurs incapables ou insouciants de leurs devoirs. On n'en a pas conclu qu'il fallût supprimer la magistrature et l'administration. Mais M. Jules Guérin est venu reprocher à l'inspection d'être nuisible à la science, à la liberté, à l'égalité, à la dignité professionnelles. De tout ceci je ne retiendrai qu'un mot : l'inspection est nuisible à la science !

Quoi donc ? Les médecins inspecteurs ont-ils donc le mo-

nopole du travail et de l'observation? Dira-t-on qu'ils en absorbent les éléments? Mais comment se fait-il alors que nos grandes stations soient environnées d'un corps médical nombreux et distingué, qui n'y existe sans doute que parce que les intérêts professionnels, et par suite ceux de la science, y trouvent leur compte?

Comment, l'inspectorat est nuisible à la science? Mais vous avez donc oublié les noms de Michel Bertrand, qui a élevé un véritable monument à l'hydrologie, de Prunelle, de Petit, dont j'ai combattu vivement les doctrines, lorsqu'il était nécessaire de le faire, mais qui a su attacher son nom à une de nos plus grandes stations, ce qui n'est pas un mince mérite, d'Allard, toujours si regretté, de Kuhn, ce médecin si modeste et si savant, dont le nom rappelle avec tristesse une station qui n'est plus française. Qui donc a fondé la Société d'hydrologie, si ce n'est des médecins inspecteurs? Qui a fourni, si ce n'est eux, l'immense majorité des travaux contenus dans les dix-huit volumes que cette Société a publiés, depuis vingt ans qu'elle existe? M. Jules Guérin ne peut l'ignorer, lui qu'elle s'honore de compter parmi ses membres honoraires. Demandez à notre savant collègue, M. le professeur Gubler, ce qui lui a permis, dans une tentative heureuse et brillante, d'introduire les eaux minérales dans l'enseignement officiel de la Faculté, si ce n'est les travaux des médecins inspecteurs. S'il revient aux inspecteurs une telle part de contribution à l'hydrologie médicale, c'est que, jusqu'à ces dernières années, ils constituaient à peu près seuls ce qu'un honorable orateur appelait les médecins balnéaires. Aujourd'hui, le nombre de leurs concurrents et de leurs émules s'est multiplié: mais est-ce que les portes et les annales de la Société d'hydrologie ne leur sont pas largement ouvertes? Est-ce que l'Académie, lorsqu'elle rencontre un bon travail d'hydrologie à récompenser, demande à son auteur de quel titre il est revêtu?

Je prie l'Académie de me pardonner cette digression qui,

je le reconnais, est étrangère au sujet même que nous discutons. Mais c'est la justice et la vérité qui m'ont forcé de parler ainsi : car, que notre très-honorable collègue M. Jules Guérin me permette de le lui dire : lorsque, dans un discours dont il aurait voulu en faire l'oraison funèbre, il n'a trouvé autre chose à dire de l'inspection que ceci : qu'il était nuisible à la science, il a manqué à la justice et à la vérité.

Cependant, il est clair que, s'il est de meilleurs moyens d'assurer le contrôle et la surveillance des établissements thermaux, et les services d'assistance et de gratuité, il n'y a pas à hésiter à les substituer à l'inspection, qui n'a d'autres droits à faire valoir que sa propre utilité.

Je ne sais si je dois mentionner la proposition qui a été émise, pas à cette tribune, il est vrai, de confier aux ingénieurs des mines l'inspection des établissements thermaux. Je reconnais les grands services que l'École des mines a rendus à la chimie hydrologique, mais l'inspection des établissements thermaux est une chose médicale, et je ne vois pas, en dehors de l'aménagement et du captage des sources, ce qui serait de la compétence de ses savants et habiles représentants. Nous arrivons donc aux commissions médicales, la seule chose dont il ait été question : c'est là une proposition sérieuse, toute médicale, et qui demande à être examinée avec attention.

Il ne faut pas confondre les sociétés médicales libres avec les commissions officielles.

Nul doute que, près des stations où se trouvent rassemblés un certain nombre de médecins, les sociétés libres ne puissent rendre de grands services au point de vue de la science comme des intérêts professionnels. Je ne puis donc que me joindre à l'honorable rapporteur de la commission des eaux minérales pour louer l'exemple donné par nos confrères de Caunterets, et en encourager l'imitation. Mais il est clair que ces sociétés ne peuvent jouer qu'un rôle purement officieux ; et ce n'est qu'à ce titre que le préfet des Hautes-

Pyrénées a pu consulter la Société médicale de Caunterets, par une spontanéité aussi honorable pour lui-même que pour nos confrères.

Il en serait autrement des commissions médicales. L'idée qui s'y rattache est également excellente au fond, et digne de toute notre sympathie : mais, malheureusement, elle est absolument inapplicable. Il est à remarquer du reste que les promoteurs d'une telle institution se sont bornés à la recommander, sans entrer, à ma connaissance au moins, dans aucun détail d'application.

Autant que je puis le comprendre, ces commissions se composeraient de tous les médecins groupés autour d'une station thermale. Constituées par l'autorité administrative, tous seraient-ils contraints d'en faire partie ? Remarquez que c'est au nom de la liberté qu'elles sont proposées. Je m'arrête à cette hypothèse.

Mais je suppose qu'un des membres de cette commission vienne à manquer à quelqu'un de nos devoirs professionnels. Il est des hommes qui ne savent pas préparer et attendre le succès que le temps assure au travail et à la persévérance, mais que les inégalités de la chance, et du mérite, acquis ou inné, distribuent inégalement ; il en est qui ne le peuvent pas. Ils sont jeunes, inexpérimentés ; ils peuvent, sans faillir absolument aux lois de l'honneur, manquer aux règles et aux devoirs de notre profession. Nous pouvons, comme hommes, être indulgents pour ces écarts ; professionnellement nous ne le devons pas. Et vos commissions se transformeront insensiblement en conseils de discipline. Vous en entrevoyez les périls sur ces théâtres étroits et publics. Quels droits s'arrogeront ces commissions de rejeter de leur sein les membres indignes ? Comment allier ces perspectives rares, mais enfin possibles, avec la liberté, l'égalité et la dignité professionnelles ?

Mais j'écarte de telles prévisions. Vous entendez reporter à ces commissions les fonctions de l'inspection, fonctions effectives, puisque vous cherchez à les transmettre. Mais toute

fonction suppose une responsabilité, et une responsabilité collective n'est plus une responsabilité.

Mais si ces fonctions sont un honneur, elles sont une charge aussi. Ceux qui voudront s'en débarrasser sortiront de la commission : car je ne puis supposer que l'exercice de la médecine soit subordonné au fait d'en faire partie. Il y aura donc deux séries de médecins : les uns en dedans, les autres en dehors de la commission, ceux-là chargés d'obligations dont les autres seront dispensés.

Maintenant, vous pourrez trouver les éléments de ces commissions près des stations où se réunissent un certain nombre de médecins. Mais où il n'y en a qu'un, ou deux, ou trois, et c'est le plus grand nombre, vous ne pourrez établir de commission. Comment y suppléerez-vous à l'inspectorat supprimé ?

Vous le voyez, messieurs, si nous cherchons à rapprocher de l'application ce projet tant de fois proposé des commissions médicales officielles, nous ne trouvons que difficultés et impossibilités. Je n'ai cependant pas cherché à grossir ces dernières. Vous me direz sans doute : et la commission d'Aix ! A Dieu me plaise que je revienne le moins du monde sur les impressions peu favorables qui ont été exprimées à son sujet. Je dirai au contraire : heureuse la station qui a pu réaliser un pareil idéal ! Je ne doute pas que cet idéal ne puisse se réaliser ailleurs ; mais n'y comptez pas trop. Dans tous les cas, ce ne sera pas sur commande, je vous assure.

Nous revenons donc forcément, par voie d'exclusion, il est vrai, ce qui passe pour une méthode détestable, mais qu'il faut quelquefois employer faute de mieux, nous revenons donc à l'inspectorat.

Est-ce à dire que je considère la constitution actuelle de l'inspectorat comme un modèle à conserver ? Non assurément. Depuis que l'inspectorat a été organisé, les eaux minérales se sont transformées ; il est naturel que les institutions qui s'y rattachent aient besoin d'être modifiées.

Je pense qu'il doit ressortir de cette discussion, comme de la réalité des choses, le vœu que l'inspectorat soit profondément remanié. L'idée émise par M. Hardy d'associer l'Académie de médecine au comité d'hygiène, pour ce qui concerne cette question, ne doit pas être perdue. Je vous ai montré comment les attributions des inspecteurs avaient trait à des sujets divers. Ne conviendrait-il pas de les partager, ces attributions, et de confier à des individualités diverses et la surveillance des établissements, et les services hospitaliers et les services de la gratuité? Il importe d'exiger des inspecteurs des rapports administratifs qui ressortiraient au comité d'hygiène. Quant aux travaux scientifiques, qu'il n'est pas possible d'exiger, et qu'il convient de laisser à la spontanéité de chacun, ils appartiendraient comme aujourd'hui à l'Académie. On me répondra qu'on trouve déjà qu'il y a trop de fonctionnaires, et que je propose de les multiplier encore. Que voulez-vous? S'il y a des fonctions, il faut bien quelqu'un pour les remplir. De même qu'il est évident que s'il n'y avait pas de fonctions, on n'aurait pas besoin de fonctionnaires.

En résumé, il importe de fournir aux inspecteurs des droits avec les moyens de s'en servir, et de leur assigner des devoirs avec l'obligation de les remplir.

J'ai terminé, messieurs, ou du moins je n'ai plus qu'un mot à vous dire, qui passera par-dessus vos têtes et saura bien aller à son adresse.

C'est que ce ne sont pas les titres et les fonctions qui font les hommes et les situations, mais c'est le travail, l'énergie, la persévérance, et ce que l'on appelle dans le monde l'esprit de conduite, et que j'appellerai le sentiment des devoirs professionnels.

M. LE PRÉSIDENT : M. Boudet a la parole pour quelques minutes. A quatre heures un quart l'Académie se formera en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Amédée Latour sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans la section des associés libres.

M. BOUDET : Je ne m'attendais pas à prendre la parole aujourd'hui et je ne l'aurais pas prise sans l'insistance de quelques-uns de mes collègues. Je serai bref, du reste. Je n'ai que quelques réflexions à soumettre à l'Académie.

M. Pidoux, dans son discours, propose sinon pour remplacer, du moins pour assister l'inspecteur, une commission mixte, composée des personnes suivantes : le préfet, président ; le maire et un ou deux conseillers municipaux ; deux membres du Conseil général ; l'ingénieur ordinaire des mines ; l'ingénieur des ponts et chaussées ; l'architecte du département ; le médecin inspecteur et le médecin inspecteur adjoint ; un ou deux médecins libres de la localité dans cette commission, choisis par leurs confrères ; le fermier ou le régisseur de l'établissement. Il y a évidemment là une lacune, un oubli, car la chimie n'est pas représentée dans l'étude des eaux minérales, et l'on sait l'importance de son rôle ; on trouverait facilement parmi les professeurs des facultés des sciences, des facultés de médecine, des écoles de pharmacie, ou parmi les pharmaciens des localités, des chimistes qui pourraient être adjoints à ces commissions.

A ce propos, je ferai remarquer que l'Académie, qui doit avant d'accorder les autorisations faire analyser préalablement les eaux qu'on lui adresse pour l'exploitation des eaux minérales, ne possède même pas les moyens de faire ces analyses, car son laboratoire est dans un si triste état que, sans l'obligeance et le dévouement bien connus de notre chef des travaux chimiques, M. Bouis, qui met à notre disposition son propre laboratoire, il nous serait complètement impossible de faire la moindre analyse. Je voulais attirer l'attention de l'Académie sur cet état de choses et demander qu'on en fit mention dans le rapport que l'on doit adresser à M. le ministre à l'occasion de l'inspectorat.

Il est un autre point sur lequel je désire également attirer votre attention. M. Dumas, pendant son passage au ministère de l'agriculture et du commerce, avait institué la publication d'un *Annuaire des eaux de France*. Cette publication

est abandonnée depuis longtemps, il serait bon, je crois, de la reprendre, et je voudrais que ce fait fût signalé aussi dans le rapport. Enfin je ne puis laisser échapper l'occasion que m'offre cette discussion, de faire remarquer à l'Académie que l'analyse des eaux minérales ne doit pas être le seul objet des études de son chef des travaux chimiques, que ce titre indique d'autres recherches d'un intérêt au moins égal pour l'intérêt des sciences médicales, et qu'il serait très-important que le laboratoire de l'Académie fût organisé d'une manière digne d'elle et du chimiste distingué à qui elle en a confié la direction.

M. LE PRÉSIDENT : Je rappellerai à l'Académie qu'en raison de l'augmentation du budget de l'Académie, des réformes sérieuses vont être entreprises. Le laboratoire, entre autres, doit recevoir une grande extension, et nous espérons qu'à l'avenir les plaintes, les réclamations, d'ailleurs fort justes, de M. Boudet, sur l'état actuel de notre laboratoire, n'auront plus lieu de se reproduire.

— A quatre heures et un quart, l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Amédée Latour sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans la section des associés libres.

— La séance est levée à cinq heures.

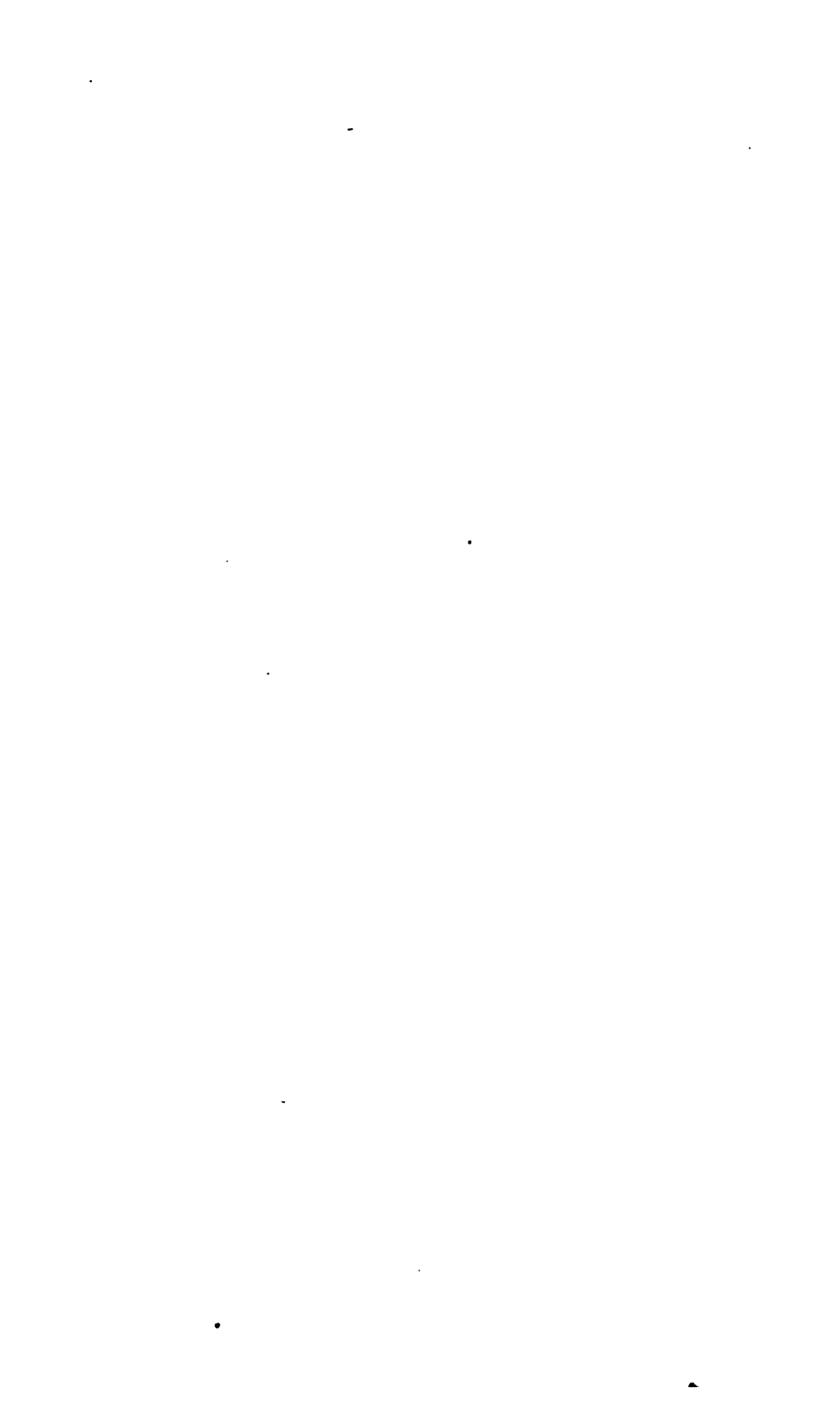
Ouvrages offerts à l'Académie.

Les ambulances de la presse pendant le siège et sous la Commune (1870-1871).

Du zona ophthalmique et des lésions oculaires qui s'y rattachent, par M. Albert Hybord.

Le Secrétaire perpétuel,
J. BÉCLARD.

L'Éditeur, G. MASSON.





SÉANCE DU 25 MARS 1873.

PRÉSIDENTE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Becq, Graliois, le maire de Bourbon-Lancy. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : M. Gosselin. — Rapports : M. Jules Lefort. — Discussion sur le rapport de M. Gubler : M. Gubler. — Lectures : M. Lagneau. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Secrétaire perpétuel procède au dépouillement de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'instruction publique et des cultes transmet à l'Académie l'ampliation du décret par lequel la nomination que l'Académie a faite de M. WOILLEZ comme membre titulaire dans la section de pathologie médicale, en remplacement de M. Le Canu, décédé, est approuvée par M. le président de la République.

M. le Président invite M. Woillez à prendre place parmi ses collègues.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Le rapport final de M. le docteur PILAT sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné vers la fin de l'année 1872 dans la commune de Flers (Nord). (*Commission des épidémies.*)

II. Le rapport final de M. le docteur FOUQUET sur une épidémie de variole qui a sévi dans le Morbihan pendant l'année 1872. (*Même commission.*)

III. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont sévi pendant l'année 1872 dans l'arrondissement de Gannat. (*Même commission.*)

IV. Le tableau des vaccinations qui ont été pratiquées dans le département du Morbihan pendant l'année 1872. (*Commission de vaccine.*)

Correspondance manuscrite.

I. Le travail de M. DECAISNE sur les buveurs de vermouth et de bitter, présenté dans la dernière séance par M. Barth, est renvoyé à une commission composée de MM. Vernois, Guérard et Bergeron.

II. M. le docteur BECQ adresse à l'Académie une note sur une épidémie de fièvre pernicieuse intermittente à type pneumonique ou pleurétique qui a régné à Mezel (*Basses-Alpes*). (*Commission des épidémies.*)

III. L'Académie reçoit un travail manuscrit intitulé : *Esquisse sur la pathologie des villes assiégées*, par M. le docteur Grellois. (*Renvoyé à une commission composée de MM. Poggiale, Hérard et Legouest.*)

IV. M. le maire de Bourbon-Lancy informe l'Académie que, dans la discussion qui vient d'avoir lieu dans son sein sur la question des eaux minérales, c'est à tort qu'on a rangé le conseil municipal de Bourbon-Lancy au nombre de ceux qui ont demandé la suppression de l'inspection des eaux minérales.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

M. GOSSELIN offre en hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, un ouvrage sur le strabisme, les paralysies oculaires, le nystagmus, etc., par M. F. Panas.

Rapports.

M. Jules LEFORT donne lecture du rapport officiel adressé à M. le ministre de l'agriculture et du commerce par la commission des remèdes secrets et nouveaux, inscrits sous les n^{os} 8797, 8813, 8824, 8830, 8849, 8856, 8869, 8893, 8928, 8936, 8937, 8946.

Les conclusions du rapport sont adoptées.

Élections.

L'Académie procède, par voie de scrutin et par appel nominal, à l'élection d'un membre dans la section des associés libres.

La section présente les candidats dans l'ordre suivant aux suffrages de l'Académie :

En première ligne, M. Pasteur.

En deuxième ligne, M. Le Roy de Méricourt.

En troisième ligne, *ex æquo* et par ordre alphabétique, MM. Bertillon, Brochin, Chéreau et Lhéritier.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant de 79 et la majorité absolue de 40 :

M. Pasteur obtient.	41 voix.
M. Le Roy de Méricourt. . . .	26
M. Brochin.	7
M. Lhéritier.	3
M. Bertillon.	2

En conséquence, M. PASTEUR est nommé membre titulaire dans la section des associés libres. Sa nomination sera soumise à l'approbation de M. le président de la République.

Discussion sur le rapport de M. Gubler.

M. GUBLER : Messieurs, si l'Académie n'était pas suffisamment édifiée sur la question de l'inspection après l'audition

du rapport de la commission des eaux minérales, on pouvait croire son opinion parfaitement éclairée à la suite des développements dans lesquels était entré notre éminent collègue M. Fauvel, et il semblait superflu d'insister davantage sur ce sujet. Cependant notre président, mû par un sentiment de réserve que j'apprécie, laissa le champ libéralement ouvert à la contradiction, et la discussion put reprendre son cours.

Ce délai nous a valu quatre discours importants : la fougueuse catilinaire de notre bouillant collègue, M. J. Guérin ; les sages avis de M. Hardy ; l'éloquence foudroyante de mon savant ami, M. Pidoux ; et la brillante improvisation de M. Durand-Fardel.

L'art a donc trouvé son compte à la prolongation du débat, et nous pouvons dire que tout le monde y a gagné. Si le vote eût suivi immédiatement le discours du savant inspecteur général des services sanitaires, on n'eût pas manqué d'accuser l'Académie de précipitation, de parti pris, d'injustice peut-être. Aujourd'hui, après un débat contradictoire, la lumière est faite pour tous ceux qui s'intéressent au litige, et la Compagnie peut, sans apparence de légèreté ou de partialité, rendre un verdict accepté d'avance.

La commission des eaux minérales, heureuse de l'appui que ses opinions ont trouvé dans presque tous les discours prononcés à cette occasion, se félicite de l'initiative qu'elle a prise dans une question qui intéresse à un si haut degré l'avenir de nos stations thermales et la science hydrologique. Votre rapporteur, en particulier, remercie ses éminents collègues de l'accueil fait à ses propositions, et de la courtoisie avec laquelle ils ont discuté ce qui, dans l'œuvre de la commission, n'était pas en parfaite harmonie avec leur propre manière de voir.

A vrai dire, les orateurs qui se sont succédé à la tribune n'ont guère visé qu'une seule des questions soulevées par le rapport. Le vœu relatif à la révision de l'*Annuaire des eaux de la France* et à la publication d'un supplément de ce grand ouvrage, dû à la haute initiative d'un membre illustre de

notre Académie, M. Dumas, ce vœu n'a été relevé que par un seul de nos collègues, M. Boudet, dont l'appui m'est précieux. Les autres orateurs n'ont accordé à ce point essentiel qu'une attention distraite et une approbation implicite.

Au contraire, la question de l'inspection a été traitée avec une louable passion qui dénote son importance et le prix que chacun attache à une solution conforme à ses idées. — Presque toute la discussion a roulé sur l'existence et le *modus vivendi* de l'institution.

En dehors de cette enceinte il existe deux partis également excessifs, arborant des principes absolument opposés : celui de la protection à outrance, et celui du laisser-faire et du laisser-passer. Le premier veut le maintien de l'inspection tel quel ; le second réclame la suppression de toute surveillance et le retour au droit commun.

Heureusement telle n'est pas la situation au dedans de l'Académie. Personne ici ne croit que tout est pour le mieux dans la meilleure des institutions ; personne non plus ne prêche l'abolition de tout contrôle. Les partisans les plus chaleureux de l'inspection reconnaissent qu'il a besoin d'être modifié. L'adversaire le plus déclaré de l'état de choses actuel convient qu'une surveillance est nécessaire.

Nous sommes donc placés sur un terrain de conciliation. Ajoutons que tous les orateurs réclament le maintien d'une *inspection médicale*, donnant ainsi leur adhésion à l'axiome formulé dans le rapport, à savoir : la légitimité de la prépondérance médicale dans les établissements où tout est fait en vue de la guérison des malades.

Les motifs invoqués sont ceux que nous avons donnés nous-mêmes : éviter les abus du mercantilisme, assurer la régularité du service, enfin dicter les améliorations. Grâce à l'organisation de nos établissements thermaux, on n'a jamais vu et j'espère qu'on ne verra jamais chez nous s'étaler à leur aise toutes les audaces d'un charlatanisme impudent. L'Allemagne est moins soucieuse de sa dignité. A Canstatt, par exemple, on voit dans une buvette écrit en grosses lettres

le nom de Carlsbad, ailleurs celui d'Ems, plus loin celui de Vichy. C'est pourtant toujours la même eau, il n'y a que le robinet de changé. Dans une autre station étrangère, un corps de pompe plongé dans la rivière voisine verse à flots abondants une onde pure aux clients altérés d'eau sulfureuse.

Ces hontes, messieurs, nous ont été épargnées. Est-ce parce que le sentiment public y répugne ? Je l'admets volontiers ; mais l'honneur, croyez-moi, en revient surtout à la salubre influence de notre corps médical.

Raison de plus, messieurs, pour lui laisser la direction de nos établissements hydriatiques.

Sur ce point d'ailleurs l'accord est parfait, mais la divergence d'opinions commence dès qu'il s'agit de décider si l'inspection doit s'exercer par plusieurs ou par un seul, et l'antagonisme s'accuse davantage quand se pose la question de savoir de qui l'inspecteur ou les inspecteurs doivent tenir leurs pouvoirs.

L'inspection, dans sa forme actuelle, a trouvé un adversaire redoutable dans un orateur habile et qui impose l'attention. M. J. Guérin lui a adressé des critiques toujours vives, quelquefois justes. J'apprécie d'autant plus la valeur de celles-ci qu'elles sont partiellement empruntées au rapport de la Commission. Notre savant collègue est dans le vrai quand il dit : « Mais pour accomplir une telle œuvre, le privilège dévolu à un seul ne suffit pas ; le concours de tous et de tout ce qui peut faciliter ce concours est indispensable. » Un autre passage exprime encore une vue qui ne manque pas de justesse. Je le cite textuellement, et je prie M. J. Guérin de vouloir bien remarquer avec quel soin j'enchaîne dans mon cadre les perles de son discours : Je me fais « orfèvre » pour lui être agréable. « Mais, dit-il, cette surveillance et cette inspection, je les veux confier à des hommes compétents et dégagés (il eût mieux valu dire « à la fois compétents et dégagés ») de cette anomalie contre laquelle je ne cesserai de protester : la réunion chez le même individu du fonctionnaire et du praticien. » Eh, sans doute, c'est un

idéal qu'on peut rêver ; mais comment y atteindre ? Avec de l'argent, beaucoup d'argent. Question de budget. Il n'y faut donc pas songer. Qui sait d'ailleurs si un médecin amateur et pour ainsi dire platonique serait aussi bien qu'un autre en mesure d'apprécier l'opportunité de certaines améliorations reconnues indispensables par ceux qui sont tous les jours aux prises avec les difficultés de la pratique ?

M. J. Guérin a été moins bien inspiré quand il a réclamé l'abolition de l'inspection au nom de la liberté et de l'égalité professionnelles. Chacun des autres orateurs s'est plu à donner la réfutation facile de cet argument, sur lequel je n'aurais pas à insister s'il ne s'était présenté sous une autre forme plus spécieuse et en quelque sorte justifiée par des faits, heureusement exceptionnels. M. J. Guérin s'est beaucoup élevé contre les *privileges* de l'inspection. Or, il n'y aurait pas de *privileges*, dans le mauvais sens du mot, si les hommes n'étaient appelés à en jouir qu'en vertu de leur supériorité relative et de la grandeur des services qu'on pourrait attendre de leur capacité et de leur dévouement. Les *privileges* deviendraient alors des droits justement acquis et que personne ne songerait à contester, pas plus qu'on ne se plaint de l'autorité que donne le titre d'académicien ou de la notoriété qui s'attache à celui de médecin des hôpitaux. Ce cas est-il toujours celui de l'inspection ? Sans doute l'institution donne des garanties suffisantes, puisque le mérite des candidats est évalué par une assemblée dont la compétence et l'impartialité sont au-dessus de toute contestation ; seulement le Comité supérieur d'hygiène n'a pas toujours été consulté et, le pouvoir (je ne fais en ce moment le procès à aucun régime, tous les régimes sont également coupables à cet égard), le pouvoir a parfois commis la faute de nommer directement aux fonctions d'inspecteur. Ses choix étaient peut-être bons, mais où est la garantie ? Eh bien ! il suffit de deux ou trois faits de cette nature pour justifier les expressions de favoritisme et de *privilege*. A l'avenir, surtout avec la double liste de présenta-

tion, le retour de ces faits regrettables deviendra impossible, et l'argument auquel ils prêtaient quelque appui aura perdu toute valeur.

Je ne m'arrêterai pas longtemps sur la nécessité de confier à un seul la surveillance des établissements thermaux. L'accord sur ce point est à peu près général, et les raisons invoquées sont décisives; elles se résument dans un seul mot : responsabilité, ou du moins responsabilité sérieuse, réelle.

Maintenant, l'inspecteur doit-il tenir ses pouvoirs de ses pairs ou des propriétaires; de l'autorité locale ou régionale, ou bien de l'autorité centrale?

Cette dernière solution est la seule rationnelle. En effet, l'une des principales conditions d'existence pour l'inspecteur, c'est une entière indépendance vis-à-vis du personnel au milieu duquel il se meut et sur lequel doit s'exercer son contrôle. Une autre condition éminemment désirable, c'est l'impartialité. Or, comment jouirait-il de ces deux facultés s'il était le mandataire des propriétaires de sources ou du Conseil municipal de la localité où les établissements sont situés? En pareille circonstance, le médecin inspecteur serait l'instrument plus ou moins involontaire des intérêts mesquins de quelques individus ou du clocher. Pour planer au-dessus de ces régions malsaines, l'inspecteur a besoin de tenir ses pouvoirs d'en haut. Il ne doit jamais être un fonctionnaire départemental ou communal, à plus forte raison un simple intendant, mais bien un fonctionnaire national. Il importe d'autant plus que l'inspection soit une émanation de l'État, que son action tutélaire s'exerce à l'occasion sur les malades pauvres envoyés de toutes les régions de la France pour bénéficier d'une eau médicale célèbre. Et pourtant ce rôle hospitalier, apprécié à sa valeur dans le rapport, rappelé par M. J. Guérin, quand il réclame la création d'hospices civils, a été oublié par M. Fauvel, ce qui prouve combien il est difficile d'être complet.

Ce rôle, déjà considérable dans le présent, acquerra dans

l'avenir une importance bien plus grande encore. Tout fait présager une extension rapidement progressive de l'*Assistance gratuite* près des sources d'eaux minérales. La Société médicale des hôpitaux de Paris, toujours soucieuse des intérêts des pauvres, a mis cette question à l'étude, afin de présenter ses vœux en même temps qu'un programme à l'administration générale de l'Assistance publique. On peut espérer beaucoup de cette enquête. J'ai, de mon côté, dans mon cours sur les eaux minérales (1872), émis la pensée que les sources iodurées pourraient devenir un moyen efficace de prophylaxie et de curation pour deux infirmités dégradantes : le goître et le crétinisme. A l'entrée de l'hiver, c'est-à-dire à l'époque où la rigueur des climats alpins les condamne à vivre enfermées dans des huttes étroites, obscures et sales, pêle-mêle avec les animaux domestiques, les populations affligées de cette hideuse dégénérescence émigreraient partiellement vers des localités plus clémentes et s'abreuveraient pendant quelques semaines d'une eau salubre, à Chaudesaigues, par exemple, où la source du Par est notablement iodée, d'une température de 81° centigrades, et si abondante que, suivant le calcul de Berthier, la chaleur qu'elle émet annuellement équivaut à celle que produirait la combustion d'une forêt de 500 hectares d'étendue. Les faits remarquables observés à Coize par le docteur Dubouloz confirment à cet égard toutes les espérances inspirées par la théorie, depuis les recherches curieuses de notre savant collègue M. Chatin.

L'ordre logique me conduit à vous parler, messieurs, des devoirs et des attributions de l'inspecteur.

Tous les orateurs se sont unis à la commission pour demander la suppression des rapports officiels, et pour les mêmes raisons. Tous réclament des médecins inspecteurs des œuvres plus personnelles et d'un caractère plus scientifique.

Mais au sujet des prérogatives enlevées à l'inspection par le décret de 1860, les avis ne sont plus aussi concordants. Naturellement, M. J. Guérin approuve sans réserve le libre

usage. M. Hardy n'en voit non plus que le bon côté. M. Pidoux, au contraire, et je suis avec lui, sans vouloir revenir en arrière, regrette cependant le passé, au point de vue de l'intérêt des malades. Pour moi, personnellement, je souhaiterais que les malades qui vont commencer une cure hydro-minérale fussent toujours munis d'une ordonnance, je ne dis pas de l'inspecteur, mais de l'un quelconque des médecins consultants près de l'établissement thermal, et non pas de leurs médecins ordinaires, attendu que quelques semaines, ou même quelques jours, apportent parfois des changements énormes dans l'intensité et la gravité des maladies justiciables, à une certaine période, des traitements hydriatiques.

Quant au savant inspecteur général des services sanitaires, il prend aisément son parti de la licence des eaux minérales, par cette raison qu'aucune eau de cette sorte n'est dangereuse ou toxique à faible dose. Toutefois, il refuserait l'autorisation aux sujets arrivés à la période ultime des maladies chroniques, aux femmes affectées de cancer utérin, ou bien en état de grossesse, et qui seraient peut-être à la recherche d'un moyen d'avortement. « C'est un devoir, dit-il, de s'opposer à un véritable suicide », et surtout à un homicide, pourrait-il ajouter.

La restriction ne me paraît pas heureuse. Il faut exiger le permis d'usage de tous ceux qui se présentent ou ne le demander à personne, car si vous admettez des exceptions, qui en sera juge? Et si, pour les établir, une inquisition est nécessaire, qui la fera ou plutôt qui consentira à la subir?

Notre savant collègue n'est pas plus dans la réalité des choses lorsqu'il vient dire que les eaux minérales ne sauraient être assimilées à des médicaments, puisqu'elles ne sont pas toxiques à petites doses. Pour combattre l'esprit de cet argument, il suffirait peut-être de mettre sous les yeux de l'Académie les relations nombreuses fournies chaque année par les rapports officiels d'accidents graves et parfois mortels survenus chez des sujets qui, sans avis médical ou contraire-

ment à cet avis, se sont livrés à une cure thermique active. Je préfère rappeler à mes collègues la puissance redoutable des eaux hyperthermales à 50°, 60°, ou 70° c. et les méfaits des eaux fortement alcalines. Mais je vais plus loin et je veux montrer à M. Fauvel qu'il existe des eaux naturelles réellement toxiques. Telle est celle du Rio-Tinto, en Espagne, où l'analyse démontre de si effroyables proportions de sulfate de fer et de cuivre, etc., — qu'elle n'a d'analogue en pharmacie que dans la liqueur de Vilatte dont M. Nélaton nous a donné une formule généralement adoptée.

D'un autre côté, l'eau de la Bourboule, avec ses 0,017 milligrammes d'arséniate de soude, est loin d'être inoffensive.

Mais, messieurs, il existe en Tunisie, frontière orientale de nos possessions algériennes, près de l'ancienne Utique, une source bien autrement vénéneuse déjà mentionnée par Curion, lieutenant de César, qui, témoin des accidents qu'elle causait à ses soldats, accusa les Numides de l'avoir empoisonnée. Or, cette source de Bou-Chater, explorée par Guyon, longtemps chirurgien en chef de notre armée d'Afrique, et analysée au laboratoire d'Alger, renferme l'énorme proportion de 0^{sr},16 d'arséniate de soude par litre.

Après cela, mon savant collègue reconnaîtra, j'espère, qu'il n'est pas exact de dire sans réserve que les eaux minérales, innocentes à petites doses, peuvent être bues sans danger à peu près par tous les malades.

Je passe et j'arrive à la question du mode de recrutement des médecins-inspecteurs.

Sans vouloir aborder l'examen des lois organiques, le rapport, faisant allusion aux garanties nouvelles qu'il y aurait lieu d'exiger, demandait que les inspecteurs fussent, comme par le passé, choisis par l'État, sur une ou *plusieurs listes de présentation* dressées par des Assemblées compétentes. M. Hardy s'est montré plus catégorique et plus désireux d'obtenir un progrès immédiat. Il propose formellement d'investir l'Académie du droit de dresser une liste de candidats concurremment avec le Comité supérieur d'hygiène.

La haute compétence de l'Assemblée, son autorité scientifique souveraine, les relations officielles qu'elle entretient avec les pouvoirs publics dont elle est souvent le conseil, tout désigne en effet l'Académie de médecine au choix du législateur pour rendre au pays ce nouveau service.

Il ne me reste plus, messieurs, qu'à vous parler de la Commission médicale consultative dont le rapport propose l'institution.

L'idée émise dans le rapport a reçu l'adhésion plus ou moins convaincue de tous les partisans de l'inspection médicale individuel, et comme elle est essentiellement libérale, j'espère qu'elle obtiendra aussi l'assentiment du défenseur de l'inspection collectif. C'est là, j'ose le dire, le seul terrain sur lequel puisse s'établir la conciliation entre les doctrines adverses. C'est aussi la porte ouverte au progrès.

J'aurais fini si je ne tenais à faire cesser un malentendu et à dissiper quelques erreurs. M. Fauvel vous a signalé les *fluctuations* du rapport, lesquelles tranchent selon lui avec la fermeté des conclusions, et il en donne pour preuve mon apologie de ce qu'il appelle le syndicat d'Aix-les-Bains.

La remarque m'a surpris, je ne me connaissais pas « on-doyant et divers », et en réalité je ne l'étais pas, ainsi que vous allez vous en convaincre.

Mon savant contradicteur discute avec moi comme si j'avais pris l'exemple d'Aix en vue de démontrer la supériorité des inspections collectives sur les inspections individuelles.

Or, il n'en est rien. Après avoir proposé l'adjonction d'une commission consultative, j'ai simplement voulu aller au-devant d'une objection que beaucoup de personnes considéraient comme victorieuse, savoir l'impossibilité d'établir l'harmonie et de discipliner pour le bien commun des hommes divisés par leurs intérêts matériels. Ainsi M. Fauvel ne m'a pas lu, ou du moins il ne m'a lu qu'au travers de ses préoccupations, de ses inquiétudes ou de ses espérances.

Mon savant collègue n'aime pas qu'on envisage les questions par leur côté sentimental, il le dit quelque part dans

son discours et il aura trouvé sans doute que le rapporteur avait fait trop de psychologie et trop de morale pour expliquer le rôle de cette réunion d'inspecteurs et de médecins libres qu'il préconise.

Mon Dieu ! je ne suis pas de ceux qui croient que toute grande pensée vient du cœur, et j'admets que le sentiment est demeuré étranger à la découverte de la gravitation universelle, aussi bien qu'à celle de la loi de corrélation des forces physiques. Mais, en revanche, on m'accordera qu'un peu de charité ne gâte rien dans la solution des questions qui touchent à la considération, au bien-être et à tous les intérêts moraux et matériels de nos semblables.

Eh bien ! messieurs, tout cela est en cause dans la question de l'inspection médicale. Aussi n'hésitai-je pas à vous dire : si vous voulez détruire l'égoïsme orgueilleux chez les uns, la sombre envie chez les autres, si vous voulez éteindre les mauvaises passions qui fermentent dans les bas-fonds du cœur humain, forcez les hommes à se placer en face les uns des autres, au grand jour, pour s'occuper des intérêts généraux, ennoblissez-les en leur montrant un but élevé à atteindre, un sacrifice à faire, et la considération publique à gagner.

Permettez-moi, messieurs, d'ajouter encore un mot, en terminant, sur un sujet qui me tient au cœur. La commission médicale d'Aix, dont il a été parlé tant de fois, n'a pas toujours rencontré la bienveillance ni même, j'en demande pardon à mes collègues, la justice à laquelle elle avait droit. Elle a été vengée déjà par M. J. Guérin, je veux à mon tour la défendre.

Mon cher et excellent ami M. Pidoux s'est borné à atténuer la valeur de l'exemple d'Aix, en disant que l'harmonie dont la commission avait fait preuve était toute naturelle, puisque ses membres étaient des camarades d'enfance se tutoyant tous, comme si les amitiés de collège entraînaient nécessairement la communauté de vues et l'entente cordiale sur les affaires d'intérêts particuliers ou généraux ! M. Fauvel s'est

montré plus sévère. « Tout ce qu'on peut dire en sa faveur, dit-il, c'est qu'elle n'a pas fait de mal. »

Assurément c'est un mérite que de n'avoir pas fait de mal, mais il y a mieux à dire sur le compte de la commission d'Aix. Elle a beaucoup travaillé, et elle est parvenue à faire quelque bien. C'est elle qui, sur la réclamation de notre éminent collègue M. Chauffard, a obtenu l'amélioration du service des porteurs. C'est elle encore qui a provoqué d'utiles réformes dans l'installation des douches. C'est enfin d'après ses plans qu'ont été installées les salles d'inhalation et les piscines de l'établissement de Marlioz. Si la commission médicale d'Aix n'a pas obtenu davantage, cela prouve qu'il est difficile à tout le monde et partout de réaliser des progrès et de faire le bien.

Au résumé, messieurs, voici quelle serait l'économie du projet soumis à votre appréciation :

Maintien à la tête de chaque établissement hydriatique d'un inspecteur nommé par le ministre sur une double liste de présentation dressée d'une part par l'Académie et d'autre part par le comité supérieur d'hygiène.

En second lieu, réunion de tous les médecins dans chaque station en commission médicale consultative, afin d'apporter un complément de lumières à l'autorité administrative.

Dans cette organisation, M. J. Guérin voit sans raison l'image d'une monarchie tempérée. Est-ce que notre collègue ne conçoit la république que comme le gouvernement du pays par une assemblée ?

Mais hâtons-nous d'abandonner ce parallèle impossible entre l'autonomie du pouvoir souverain et l'humble délégation de l'inspection. Et, s'il faut absolument montrer l'analogie de la direction médicale des eaux avec des rouages administratifs connus, contentons-nous de dire que l'inspecteur représente assez bien le préfet, et la commission médicale consultative le conseil général du département.

Si le projet résumé ci-dessus obtenait l'approbation de l'Académie, je proposerais de modifier le texte de mon rap-

port de la manière suivante : A la suite de ces mots : « L'Académie est donc favorable au maintien de l'inspectorat », on placerait la phrase suivante : « Seulement, afin d'en augmenter le prestige et d'en fortifier l'autorité morale, elle voudrait entourer cette institution de garanties nouvelles. Dans ce but, et sans craindre d'être accusée d'égoïsme collectif, mais préoccupée seulement des intérêts généraux, elle souhaiterait l'honneur et la charge de dresser, par ordre de mérite, une liste de candidats parallèlement à celle du Comité consultatif d'hygiène publique. »

Plus loin, les vœux soumis au ministre de l'agriculture et du commerce seraient exprimés de la manière suivante :

En conséquence, monsieur le ministre, l'Académie de médecine exprime formellement les vœux suivants :

1° Qu'il soit donné un supplément à l'*Annuaire des eaux de la France* ;

2° Que l'inspectorat soit maintenu dans ses dispositions fondamentales ;

3° Que le rapport officiel soit supprimé et remplacé par des travaux scientifiques laissés au choix des inspecteurs ;

4° Que la nomination des inspecteurs par le ministre ait lieu sur une double liste de présentation, dressée d'une part par le Comité d'hygiène, d'autre part par l'Académie de médecine ;

5° Que les médecins exerçant dans chaque station d'eaux minérales soient réunis une fois l'an en *Commission consultative*, de préférence vers la fin de la saison thermale, etc.

Pour la suite de la rédaction, on n'a qu'à se reporter aux derniers paragraphes du rapport primitif de la commission.

M. LE PRÉSIDENT met successivement aux voix les nouvelles conclusions du rapport. Ces conclusions sont adoptées.

Lectures.

M. LAGNEAU donne lecture d'un travail sur la situation de la population de la France, dénombrement de 1872. (Renvoyé

à une commission composée de MM. Broca, Guérard et Tardieu.)

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Nouveaux appareils de zinc laminé pour les membres inférieurs, par M. le docteur Raoul Deslongchamps, médecin principal.

Nouvelles études sur la spontanéité de la matière, par M. le docteur Stansky.

Nouvelles recherches expérimentales sur la pharmacologie, la physiologie et la thérapeutique du coca, par M. Ch. Cazeaux.

Annual report of the trustee of the museum of comparative zoology at Harvard College, in Cambridge, the report of the director for 1871.

Rapport sur les travaux du Conseil central de salubrité et des Conseils d'arrondissements du département du Nord pendant l'année 1871, par M. le docteur Pilat, secrétaire général.

Bulletin des séances de la Société centrale d'agriculture de France; compte rendu mensuel rédigé par le secrétaire perpétuel, 3^e série, t. VIII, n. 3.

Bulletin médical du Nord, t. XII, 1872; t. XIII, n. 2, février 1873.

Bulletin de statistique municipale, 8^e année. Avril 1872.

Leçons sur le strabisme, professées par M. le docteur F. Panas; rédigées et publiées par M. G. Lorey, interne des hôpitaux de Paris.

Annales de la Société d'hydrologie de Paris; comptes rendus des séances, t. XVIII, 5^e livraison.

Du traitement externe des maladies cutanées dartréuses en général, par M. le docteur J. J. Cazenave.

De l'inoculation cancéreuse (expériences nouvelles), par M. le docteur J. Hyvert.

Le Secrétaire perpétuel,
J. BÉCLARD.

L'Éditeur, G. MASSON.

SÉANCE DU 1^{er} AVRIL 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Chevandier, Labat, Gautier. — Présentation d'appareils : MM. Mathieu, Depaul. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Larrey, Barth, Bécлар. — Rapports : M. Chevallier. — Discussion sur la septicémie : M. Vulpian.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Erratum. — C'est en remplacement de M. Michel Lévy, et non de M. Le Canu, que M. Woillez a été nommé membre titulaire dans la section de pathologie médicale.

M. le Secrétaire perpétuel procède au dépouillement de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Le tableau des vaccinations qui ont été pratiquées pendant l'année 1872 dans le département de la Meuse. (*Commission de vaccine.*)

II. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de la Haute-Saône pendant l'année 1872. (*Commission des épidémies.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur CHEVANDIER, député de la Drôme, adresse à l'Académie la lettre suivante :

« Monsieur le président,

» J'ai l'honneur d'offrir à l'Académie le discours que j'ai

2^e SÉRIE. T. II. N^o 13.

28

prononcé à l'Assemblée nationale dans la séance du 28 mars dernier.

» J'y ai soutenu un amendement qui avait été signé par la plupart des médecins membres de l'Assemblée. Il proposait de faire entrer dans les commissions administratives des établissements hospitaliers des villes de 30 000 âmes et au-dessus un médecin choisi par le préfet sur une liste de trois candidats proposés par tous les médecins de la commune convoqués à cet effet.

» Bien que notre nouvel amendement fût plus modeste encore dans ses prétentions que celui que j'avais vainement soutenu en seconde délibération, il n'a pas été plus heureux.

» Je regrette de n'avoir à offrir qu'un résultat négatif comme témoignage de mes faibles efforts, secondés par l'autorité et la sympathie qu'impose le nom de notre savant confrère M. Bouisson.

» Veuillez néanmoins, monsieur le président, faire agréer à l'Académie l'expression de mon dévouement aux intérêts et à l'honneur professionnels, etc.

» P. S. Je joins à ma lettre le numéro du *Journal officiel*, qui contient le discours de M. Bouisson et le mien. »

M. LE PRÉSIDENT : Une lettre de remerciements sera adressée à M. Chevandier, qui a si bien su défendre les intérêts de notre profession.

M. BARTH : Il est fort regrettable que cet amendement n'ait pas été pris en considération par l'Assemblée de Versailles.

II. L'Académie reçoit de M. le docteur LABAT une lettre contenant des renseignements sur le régime de l'inspection dans les stations thermales de l'Angleterre et de l'Allemagne. (*Renvoyé à la commission des eaux minérales.*)

Présentation d'appareils.

I. M. MATHIEU soumet à l'Académie un nouvel instrument destiné au traitement de certaines affections de la cornée et auquel il donne le nom de *trépan de l'œil*.

II. M. DEPAUL présente à l'Académie, de la part de M. le docteur Henrique Samico (de Rio-Janeiro), un nouveau *perce-crâne*.

Cet instrument, du genre des ciseaux de Smellie, offre cette modification que les bords tranchants sont cachés comme dans le perforateur de M. Blot.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. LARREY offre en hommage à l'Académie :

1° La seconde édition du travail de M. le docteur de Belina sur la *transfusion du sang défébriné*.

2° Les *Mémoires de l'Académie des sciences de Toulouse*.

3° Les *Mémoires de la Société des sciences de Lille*.

II. M. BARTH dépose sur le bureau :

1° Une brochure de M. le docteur Boillet, intitulée : *Malades et médecins*.

2° Un rapport sur le service départemental de l'assistance médicale et de la vaccine de Meurthe-et-Moselle pendant l'exercice de 1871, par M. le docteur E. Simonin.

3° Les actes de l'Association de prévoyance et de secours mutuels des médecins de Meurthe-et-Moselle.

4° Une brochure ayant pour titre : *Inauguration de la Faculté de médecine et rentrée des Facultés de droit, des sciences et des lettres de Nancy*.

III. M. BÉCLARD : M. Giralès fait hommage à l'Académie d'un ouvrage anglais intitulé : *A system of anatomy treating*

of the body of man, beasts, birds, fish, insects and plants, etc., par Samuel Colins.

M. Béclard fait remarquer que cet ouvrage, qui date de 1685, est extrêmement rare, car il n'en existe que trois exemplaires à Paris : l'un se trouve à la Bibliothèque nationale, l'autre au Muséum et le troisième a été acquis par M. Giraldès, qui en fait don à l'Académie.

M. le Secrétaire propose de joindre à ce volume la lettre autographe du donateur.

Cette proposition est acceptée.

M. Béclard présente en outre, de la part de M. Littré, un volume intitulé : *La science au point de vue philosophique*.

M. LE PRÉSIDENT annonce que M. le docteur Gautier lui a envoyé deux plaques de cowpox qu'il a découvert aux environs de Bazouges-la-Pérouse (Ille-et-Vilaine). Ce cowpox a été essayé à l'Académie et dans les hôpitaux ; on donnera ultérieurement le résultat des inoculations.

M. le Président annonce en outre, pour la séance prochaine : 1^o la nomination des commissions chargées d'examiner les mémoires envoyés pour concourir aux prix de 1873 ; 2^o la lecture du rapport de M. Bourdon sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans la section d'anatomie pathologique.

M. le Président prévient enfin l'Académie qu'aujourd'hui, à quatre heures trois quarts, elle se formera en comité secret pour entendre le rapport de M. Giraldès sur les titres des candidats aux places de correspondants étrangers.

Rapports.

M. CHEVALLIER donne lecture, au nom de la commission des eaux minérales, des rapports suivants :

1^o *Rapport* sur l'eau de Vals (source Sophie).

Le directeur général des mines de la Grand-Combe sollicite l'autorisation d'exploiter deux sources d'eaux minérales

dites Augustine et Sophie qu'il possède au territoire de Vals (Ardèche).

D'après le rapport des ingénieurs des mines, la source Augustine n'a point de débit régulier ni d'existence assurée, et ces ingénieurs expriment l'avis qu'en l'état, il n'est pas possible d'accorder pour cette source une autorisation d'exploitation.

En présence de cet avis, M. le ministre n'a adressé à l'Académie que les échantillons de la source Sophie, sur laquelle elle peut se prononcer.

Cette source est au bord de la Volanne, sur la rive droite, à 50 mètres environ en aval de la source Marie.

Elle a été obtenue par un sondage de 10 centimètres de diamètre et de 30 mètres de profondeur. L'écoulement se fait par un tuyau horizontal placé à 1^m,50 en dessous de l'orifice du sondage et débouchant dans une excavation creusée dans la roche.

Pendant trois jours consécutifs, l'ingénieur des mines a constaté que la source Sophie a conservé une allure très-régulière. Toutes les quatre minutes environ elle a cessé de couler pendant une seconde à peine, puis a repris assez rapidement son débit ordinaire, qui est de 2 litres par minute. La température de la source est restée de 14°,5, l'eau de la Volanne étant à 20 degrés.

L'eau parvenue à l'Académie présente les caractères des eaux déjà exploitées à Vals.

M. Bouis a trouvé que 1 litre d'eau laisse pour résidu 2,626, composé comme il suit :

Résidu insoluble.....	0,076
Chaux.....	0,045
Magnésie.....	0,024
Soude.....	0,411
Acide carbonique.....	1,046
Chlore.....	0,024
Acide borique et acide sulfurique.....	traces
	2,626

En transformant les bases en bicarbonates, on peut admettre que 1 litre d'eau renferme :

Résidu insoluble.....	0,076
Bicarbonate de chaux.....	0,115
— de magnésie.....	0,076
— de soude.....	3,359
Chlorure de sodium.....	0,040
Acide borique et acide sulfurique.....	traces
	3,666

La source Sophie étant convenablement captée, la commission des eaux minérales vous propose de répondre à M. le ministre qu'il y a lieu d'accorder l'autorisation d'exploiter.

2^e Rapport sur l'eau de Vals (Ardèche), source Juliette n° 2 et source Saint-Pierre.

Le sieur Mariani demande l'autorisation d'exploiter deux sources d'eau minérale qu'il a découvertes dans sa propriété, située au territoire de Vals, quartier des Prades.

Ces deux sources émergent à proximité de celle déjà autorisée sous le nom de source Juliette, et sont désignées sous la dénomination de source Saint-Pierre et source Juliette n° 2. La source Juliette n° 2 a donné, pendant toute la belle saison, un débit suffisant et comparable aux débits de la plupart des sources de la station de Vals ; ce débit est environ de 50 litres par heure. Cette eau est gazeuse, alcaline, et présente les caractères des eaux de Vals.

D'après les analyses de M. Bouis, 1 litre de cette eau contient :

Résidu insoluble.....	0,040
Chaux.....	0,032
Magnésie.....	0,014
Soude.....	0,943
Acide carbonique.....	0,693
Chlore.....	0,024
Acide sulfurique et acide borique..	traces
	1,546

Ces nombres peuvent être représentés comme il suit en transformant les carbonates en bicarbonates :

Résidu insoluble.....	0,040
Bicarbonate de chaux.....	0,080
— de magnésie.....	0,046
— de soude.....	2,227
Chlorure de sodium.....	0,040
Acide sulfurique et acide borique.....	traces
	2,433

La source Saint-Pierre a un débit très-faible, puisqu'elle ne donne que 0^{lit},20 par minute; l'eau se rend dans un réservoir où elle s'emmagasine.

Cette eau est gazeuse, alcaline et en même temps ferrugineuse; par l'évaporation, elle se trouble et laisse déposer un précipité ocreux.

Un litre d'eau laisse pour résidu 0,660, composé, d'après M. Bouis, comme il suit :

Résidu insoluble.....	0,040
Sesquioxyle de fer.....	0,030
Carbonate de chaux.....	0,060
— de magnésie.....	0,030
— de soude.....	0,490
Chlorure de sodium.....	0,010
Sulfates.....	traces
	0,660

Cette source, par sa composition, peut rendre des services dans une station thermale, où les eaux bicarbonatées alcalines abondent; aussi, malgré son faible débit, la commission est d'avis qu'il y a lieu d'accorder l'autorisation d'exploiter la source Juliette n° 2 et la source Saint-Pierre. Elle croit cependant devoir rappeler qu'il y a peu de temps une autorisation a été donnée pour exploiter dans la même localité une source Saint-Pierre, et pour éviter toute confusion, il conviendrait de changer le nom de la dernière qui fait le sujet de ce rapport.

Discussion sur la septicémie.

M. VULPIAN: Vers la fin de l'année dernière, j'avais entrepris quelques expériences pour vérifier les résultats des recherches de M. Davaine sur la septicémie; je voulais communiquer ces expériences à l'Académie de médecine, mais les séances du mois de décembre ont été tellement remplies par la lecture des rapports des diverses commissions et par différentes élections, que je ne pouvais pas espérer de pouvoir prendre alors la parole. Aussi ai-je indiqué sommairement devant la Société de biologie les faits principaux que j'avais observés. Mais j'ai pensé qu'il serait utile, lorsque les circonstances le permettraient, de faire connaître à l'Académie les résultats auxquels je suis arrivé. C'est devant l'Académie que les expériences de M. Davaine ont été exposées; c'est ici qu'elles ont été discutées, et il est bon, ce me semble, que toutes les pièces du débat soient, autant que possible, présentées à la même société savante. Je voulais donc prendre la parole immédiatement après M. Béhier. La discussion sur l'inspection des eaux minérales m'a empêché de mettre mon projet à exécution. Voilà pourquoi je viens, bien plus tard que je ne l'aurais voulu, faire part à l'Académie des résultats que j'ai obtenus en cherchant à reproduire les expériences de M. Davaine.

Je n'ai pas l'intention de traiter de toutes les questions qui se rattachent de près ou de loin à la septicémie. Il est peu de questions sur lesquelles on ait fait, dans ces derniers temps, autant de travaux que sur celle-ci. Recherches sur la cause de la septicémie, analyse des humeurs dans les maladies septiques, études de toute sorte sur les corpuscules organisés parasitaires qui peuvent se trouver dans ces humeurs, mécanisme de la production des diverses lésions et des différents troubles fonctionnels, propriétés infectieuses du sang et des autres humeurs dans les différentes formes de la septicémie, essais de traitement, etc.; tous ces points ont été l'objet de recherches nombreuses, et il ne saurait

entrer dans mes intentions d'aborder actuellement l'analyse critique de toutes les publications qui ont été faites sur ce sujet si plein d'intérêt. Je veux me borner exclusivement à rapporter aussi brièvement que possible celles de mes expériences qui peuvent servir de contrôle à celles de M. Davaine ou à celles de M. Bouley et de M. Béhier. Ce n'est pas même une discussion véritable de ces expériences que j'entreprends, c'est surtout, je le répète, un exposé de mes recherches sur le même sujet.

I

Lorsque M. Davaine lut ses premières notes à l'Académie, j'étais absent, et je n'entendis que la communication qu'il fit le 29 octobre 1872. Je crus devoir faire, ce jour-là, après M. Bouillaud, une réserve relative à l'exactitude du procédé employé par notre collègue pour obtenir ses dilutions au billionième et au trillionième. Mais, pas plus que M. Bouley, je ne vis dans les expériences de M. Davaine aucun semblant de preuve pouvant être exploité par la prétendue doctrine de l'homœopathie. Comme M. Bouley, je voyais trop bien toute la différence qui existe entre une dilution d'une substance chimique quelconque et la dilution d'un liquide contenant des corpuscules organisés ou des germes de ces corpuscules, et j'indiquai cette différence devant la Société de biologie.

L'occasion de répéter les expériences de M. Davaine ne tarda pas à se présenter, et ce fut encore le sang dont il a été parlé par M. Davaine et M. Bouley, à savoir celui qui provenait d'un individu mort dans le service de M. Lanceaux, à la suite d'une gangrène pulmonaire, qui servit indirectement à mes recherches. Ce sang, recueilli trente heures après la mort, avait servi à faire, à l'hôpital même, une inoculation sur un lapin. Voici la relation des résultats de cette première inoculation.

Exp. I (24 novembre 1872). — *Lapin*. Inoculation de

deux gouttes de sang d'un homme mort de gangrène pulmonaire, ayant présenté dans les derniers temps de sa vie des signes de septicémie (voyez observation de M. Lancereaux dans *Arch. gén. de méd.*, février 1873, et communication de M. Davaine à l'Académie, 28 janvier 1873).

Ce sang a été recueilli à l'autopsie faite trente heures après la mort. Il est examiné quatre heures après l'autopsie; on y trouve quelques granulations immobiles, pas de bactéries ni de vibrions proprement dits.

L'inoculation a été faite dans le tissu cellulaire sous-cutané du dos, avec le bout d'une allumette, au travers d'une incision faite à la peau. (Expérience faite à l'hôpital Saint-Antoine par M. Lancereaux.)

Ce lapin n'a vécu que vingt heures.

Nécropsie. — Le sang contient des myriades de granulations moléculaires douées de mouvement brownien, d'autres granulations mobiles nombreuses et quelques bâtonnets peu mobiles. Au niveau de l'inoculation, il y a une suppuration peu étendue du tissu cellulaire. Les divers organes splanchiques paraissent sains.

On voit que l'animal n'a vécu que vingt heures. L'examen nécroscopique a été fait dans mon laboratoire par M. Troisier et par moi; et là, nous avons constaté une suppuration non douteuse du tissu cellulaire et une profonde altération du sang. Ces deux lésions me frappèrent d'autant plus que, dans la séance du 8 octobre 1872, M. Davaine répondant à M. Verneuil, qui lui demandait s'il avait constaté des lésions analogues à celles qui se produisent à la suite d'expériences du même genre faites par d'autres procédés, assurait que « les lésions cadavériques font absolument défaut », et qu'on observe « seulement au microscope une tendance particulière des globules sanguins à perdre leur matière colorante ». Et lorsque M. Verneuil demandait si l'on trouve des lésions lorsque les animaux meurent au bout de plusieurs jours, M. Davaine répondait: « pas davantage ».

Le lapin de l'expérience I avait été inoculé par introduction du sang infectieux dans le tissu cellulaire au moyen d'une incision faite à la peau. C'est par le même procédé que sont faites les deux expériences suivantes, l'une sur un lapin, l'autre sur un cobaye. Le sang inoculé est recueilli dans le cœur du premier lapin six heures environ après la mort.

Exp. II (25 novembre 1872, vers deux heures du soir). — *Lapin*. Inoculation de deux gouttes du sang du lapin de l'expérience I. Le sang a été pris dans les cavités du cœur. L'inoculation a été faite dans le tissu cellulaire sous-cutané du dos avec le bout d'une allumette.

26 novembre. — On trouve dans le sang (obtenu par une incision de l'oreille) un certain nombre de bâtonnets, les uns mobiles, les autres immobiles. L'animal ne paraît pas souffrir.

27. Il est trouvé mort le matin.

Nécropsie, deux heures du soir. — Le cœur contient des caillots noirâtres et un peu de sang non coagulé. On trouve dans le sang des granulations non mouvantes. Le péricarde est un peu ecchymosé. Les poumons sont congestionnés. Le foie, la rate et les reins sont sains. Le tissu cellulaire, au voisinage de l'inoculation, est décollé dans une grande étendue; il y a à ce niveau une nappe purulente. Ce lapin ne sert pas à d'autres expériences.

Exp. III. — Inoculation de deux gouttes du même sang sur un *cochon d'Inde*, le 25 novembre à deux heures du soir.

26 novembre. — Le sang contient de très-fines granulations douées de mouvement brownien, quelques bâtonnets peu mobiles. L'animal paraît souffrant.

27. Il est trouvé mort le matin.

Nécropsie, deux heures du soir. — Vaste décollement de la peau de la moitié gauche du tronc et de l'abdomen, correspondant à l'inoculation.

Les muscles qui limitent ce décollement sont ramollis.

Les organes de la cavité abdominale paraissent sains.

Cavité thoracique. — Les cavités pleurales renferment de

la sérosité sanguine qui contient une quantité considérable de granulations, des vibrions courts et très-longs et des bactéries ; quelques longs bâtonnets composés de plusieurs segments sont immobiles.

Les caillots contenus dans le cœur renferment de nombreuses granulations brillantes et des vibrions très-mobiles.

Les animaux, dans ces deux expériences (III et IV), meurent au bout de plus de vingt-quatre heures, peut-être au bout de trente ou quarante heures. On a trouvé encore chez eux les mêmes lésions que chez le lapin de l'expérience I. Non-seulement il y avait une infiltration purulente du tissu cellulaire sous-cutané dans une grande étendue autour de la plaie d'inoculation, mais encore on constatait un vaste décollement de la peau. On avait trouvé un épanchement séro-sanguinolent peu abondant dans les cavités du cochon d'Inde. C'est ce liquide, contenant une quantité considérable de granulations et de bactéries, qui sert à faire une nouvelle expérience.

Exp. IV (27 novembre 1872, trois heures du soir). — *Lapin*. Injection de la sérosité pleurale du cochon d'Inde inoculé le 25 novembre (exp. III). L'injection est faite dans le tissu cellulaire sous-cutané du dos, avec la seringue de Pravaz ; on injecte 4 centigrammes du liquide.

Le 28, au matin, le lapin est trouvé mort.

Nécropsie faite le 28 dans l'après-midi. — Le *tissu cellulaire* du dos offre une teinte verdâtre et est infiltré de sérosité dans une étendue de 7 à 8 centimètres carrés.

La sérosité du *péritoine* et celle du *péricarde* contiennent quelques bactéries.

Le *sang* contient quelques granulations non mouvantes. (*Examen fait peut-être incomplètement ?*)

Ce lapin, inoculé à l'aide de la seringue de Pravaz, avec une goutte de la sérosité pleurale du cobaye de l'expérience III, est donc mort au bout de dix-sept à dix-huit heures au

plus. Les lésions sont analogues à celles qu'on a constatées chez les animaux précédents. Il en est de même encore du lapin de l'expérience suivante, sur lequel on a fait une injection sous-cutanée d'une goutte d'une dilution au cinquantième du sang de l'animal de l'expérience IV.

Exp. V (28 novembre 1872). — *Lapin maigre*. Injection d'une goutte d'une dilution au cinquantième du sang provenant du lapin de l'exp. IV.

30 novembre. L'animal est trouvé mort, le matin.

Nécropsie. — Infiltration séro-sanguinolente du tissu cellulaire sous-cutané du dos, dans une étendue de 4 à 5 centimètres de diamètre, au niveau de l'injection. A l'examen microscopique, on voit que le tissu cellulaire est infiltré d'une quantité considérable de leucocytes et de quelques globules rouges; il contient en outre un grand nombre de granulations mouvantes et de vibrions.

Poumons congestionnés.

Le péricarde et le péritoine contiennent de la sérosité limpide dans laquelle on trouve des bâtonnets dont quelques-uns sont mobiles, et des granulations brillantes et mobiles.

Sang. — Le sérum est rempli de fines granulations dont quelques-unes sont allongées. En ajoutant de l'eau à la préparation, on fait disparaître les globules rouges et l'on distingue bien plus nettement une quantité très-considérable de granulations et de petits bâtonnets peu mobiles.

On voit que cet animal a vécu plus de vingt-quatre heures après l'opération et que la survie n'a pas dépassé, au maximum, une quarantaine d'heures.

Exp. VI (28 novembre 1872). — *Cochon d'Inde*. On injecte dans le tissu sous-cutané une goutte de la sérosité du péritoine du lapin de l'expérience IV.

30 novembre. L'animal est trouvé mort.

Nécropsie. — Infiltration ecchymotique du tissu cellulaire à laquelle se rendent des vaisseaux gorgés de sang. En dilacérant dans l'eau un lambeau du tissu cellulaire, on fait ap-

paraître une quantité prodigieuse de granulations brillantes et des vibrions linéaires extrêmement fins et mouvants.

Poumons congestionnés et quelques points d'apoplexie.

Péritoine. — Quelques ecchymoses.

Le sang contient une certaine quantité de granulations mouvantes et quelques petits vibrions.

Ce cochon d'Inde ne sert pas à d'autres expériences.

L'expérience VII est faite avec du sang du lapin de l'expérience V : on a employé une dilution au millième. On a injecté une seule goutte de cette dilution et l'animal est mort au bout de vingt-deux heures.

Exp. VII (30 novembre 1872, trois heures du soir). — On fait sur un lapin une injection d'une dilution aqueuse au millième du sang du lapin de l'expérience V.

L'injection est faite dans le tissu cellulaire du dos avec une seringue de Pravaz. On introduit une goutte de liquide. On a examiné la dilution avant de faire l'injection ; elle contient une quantité considérable de granulations mouvantes et de vibrions.

1^{er} décembre. Le lapin meurt à deux heures du soir.

Nécropsie. — Infiltration purulente, peu étendue, au niveau de l'injection. Tout autour de cette région infiltrée de pus, les vaisseaux sont gorgés de sang. On trouve dans cette région, outre les leucocytes, une innombrable quantité de granulations très-fines, brillantes, et quelques petits bâtonnets mouvants. A 2 centimètres de l'infiltration, le tissu cellulaire qui paraît sain ne contient que quelques rares vibrions.

Le sang offre l'apparence du sang dissous. Il contient des myriades de granulations, de bactéries et de vibrions en mouvement.

Poumons congestionnés.

Rate. Contient une quantité considérable de vibrions.

Quelques ecchymoses sur la face inférieure du diaphragme.

L'expérience VIII est faite avec le sang du lapin de l'expérience VII. On injecte une goutte d'une *dilution aqueuse au millionième* de ce sang dans le tissu cellulaire sous-cutané du dos d'un lapin. Cet animal meurt tout aussi rapidement que le précédent.

Exp. VIII (1^{er} décembre 1872, quatre heures du soir). — Sur un lapin vigoureux, on fait une injection d'une goutte d'une dilution au *millionième* du sang du lapin (expérience VII), mort depuis deux heures au plus.

Examinée au microscope, cette dilution montre, dans chaque champ microscopique, quelques rares vibrions et quelques amas de granulations vibrionnaires.

2 décembre. Le lapin meurt à deux heures du soir.

Nécropsie faite immédiatement après la mort.

Le sang des cavités du cœur contient un grand nombre de fines granulations mouvantes et de petits vibrions. En ajoutant un peu d'eau à la goutte de sang que l'on veut examiner, on fait apparaître une quantité beaucoup plus considérable de granulations et de vibrions. Avant l'addition d'eau, les globules rouges se déformaient facilement. Le nombre des globules blancs ne paraît pas augmenté.

Poumons. — Congestion et ecchymoses sous-pleurales.

Rate diffluent. Les corpuscules de Malpighi sont plus volumineux qu'à l'état normal. En examinant au microscope la bone splénique et le sang de la rate, on retrouve une quantité considérable de granulations et de vibrions, et le nombre en est, sans aucun doute, plus considérable que dans le sang du cœur.

Foie. — Granulations et bâtonnets en nombre à peu près égal à celui de ces corpuscules dans le sang. Pas d'abcès métastatiques. Le tissu hépatique contient une grande quantité de matière glycogène.

Ganglions mésentériques volumineux; contiennent des granulations et des bâtonnets en grand nombre.

L'estomac, les intestins, le péritoine, les reins, sont sains.

Examen des tissus sous-cutanés du dos au niveau de l'in-

jection. Petite nappe purulente entourée d'une zone ecchymotique, de 6 à 7 centimètres de diamètre. Présence de granulations brillantes, mobiles, et de vibrions dans l'infiltration purulente. La peau et le tissu cellulaire ainsi altérés sont décollés; l'aponévrose d'enveloppe des muscles spinaux présente des ecchymoses et est recouverte d'une mince couche de sérosité où l'on trouve des globules blancs et des vibrions. Il existe dans la masse musculaire un abcès de la grosseur d'une cerise (il s'agit plutôt d'une infiltration limitée des muscles par du pus et du sang.) Cet abcès contient une quantité énorme de vibrions et de bactéries.

Enfin la dernière expérience de cette série est faite aussi sur un lapin, avec du sang de celui de l'expérience VIII. Ce sang est dilué *au billionième* avec de l'eau distillée. Une goutte de cette dilution a été injectée dans le tissu cellulaire sous-cutané. Cet animal n'est pas mort.

Exp. IX (2 décembre 1872). — Sur un lapin vigoureux, on fait dans le tissu cellulaire sous-cutané du dos une injection d'une goutte d'une dilution *au billionième* du sang du lapin de l'expérience VIII.

L'injection a été faite une heure après la mort de ce lapin.

3 décembre. Examen du sang obtenu par une incision faite à l'oreille. On voit quelques rares granulations mouvantes, dans la préparation.

4. Le sang contient un certain nombre de granulations mouvantes et de vibrions; ceux-ci se présentent sous forme de chaînes de granulations, quelques-uns ont une extrémité renflée. — Rien à noter au niveau de la région sous-cutanée où a été faite l'injection.

5. Granulations et bâtonnets dans le sang.

6. Granulations, bâtonnets dans le sang; les uns ayant des mouvements flexueux, les autres non annelés, ayant des mouvements d'ensemble; d'autres enfin, immobiles.

7. On trouve encore dans le sang tiré de l'oreille quelques granulations et quelques rares bâtonnets.

13 décembre. Ce lapin sert à une autre expérience (voyez expérience XIV).

— Ce sont les résultats de cette première série d'expériences que j'ai fait connaître à la Société de biologie, dans une des séances du mois de décembre 1872. Ces expériences, en somme, confirment celles de M. Davaine. Elles montrent que les lapins inoculés avec du sang dans un certain état d'altération meurent en très-peu de temps, parfois en moins de vingt-quatre heures. Elles montrent encore que, comme l'a dit notre collègue, le sang ainsi altéré, conserve sa propriété délétère, même lorsqu'il est injecté dans le tissu cellulaire des lapins à très-faible dose. On a vu que, dans les dernières expériences, les lapins qui n'avaient reçu dans leur tissu cellulaire sous-cutané qu'une goutte de sang septique en dilution aqueuse au millième ou au millionième, étaient morts en moins de vingt-quatre heures. Le lapin de l'expérience IX qui avait été inoculé de la même façon, mais avec du sang dilué au billionième, n'a pas succombé. Il en a été de même dans une autre série d'expériences analogues dont je parlerai plus loin.

Il y a là une légère différence entre mes expériences et celles de M. Davaine; mais, si je ne me trompe, cette différence est relative à un des points les moins importants du travail de notre collègue.

Voici comment les dilutions ont été faites dans mes expériences, soit dans celles que je viens de relater, soit dans celles dont il sera question plus tard. Je ne parle que des dilutions très-étendues. Pour faire une dilution au millième, après avoir évalué le débit de la seringue de Pravaz qui servait aux inoculations, je mêlais une quantité de sang, représentant en volume une goutte d'eau distillée de 5 centigrammes, à 50 grammes d'eau distillée. J'obtenais la dilution au millionième en mêlant une goutte de cette dilution à 50 grammes d'eau distillée, et la dilution au billionième en répétant une fois encore cette même opération. Puis j'injectais une

goutte du même volume, de l'une ou l'autre de ces dilutions, dans le tissu cellulaire sous-cutané de la partie postéro-latérale du dos.

La dilution aqueuse au millième avait une coloration franchement rosée; la dilution au millionième une très-légère teinte de lavure de chair; la dilution au billionième paraissait à peu près incolore. Comme je l'ai dit à propos de l'expérience faite avec une goutte d'une dilution de sang au millième, en examinant au microscope le liquide employé pour l'injection, je trouvais facilement dans toutes les préparations, dans tous les champs microscopiques, des granulations et des bactéries: quelques-unes de ces bactéries et de ces granulations étaient mobiles. Dans les dilutions au millionième, on ne trouvait plus qu'un petit nombre de ces corpuscules et ils étaient loin d'être disséminés d'une façon uniforme dans les préparations: on en trouvait quelques-uns dans un champ microscopique, beaucoup moins dans un autre, et ils étaient souvent rassemblés en très-petits amas. Enfin, dans les dilutions au billionième, il fallait chercher avec une certaine attention pour apercevoir quelques rares granulations ou bâtonnets immobiles ou mobiles; tous les champs microscopiques n'en contenaient pas.

Lorsque les lapins injectés ne meurent pas très-rapidement, et lorsqu'on peut les examiner encore vivants au bout de vingt-quatre heures, on reconnaît facilement, en général, qu'ils sont malades; ils sont tristes, peu actifs, ne mangent pas. Leur température, prise dans le rectum, s'est un peu élevée, et si l'on étudie au microscope une goutte de leur sang recueillie en faisant une petite incision à l'une des oreilles, on constate ordinairement que la quantité de leucocytes en circulation a augmenté et que le plasma contient quelques bactéries très-courtes et très-grêles, quelquefois mouvantes, et des granulations mobiles ou immobiles en plus ou moins grand nombre.

On a constaté la présence de ces bactéries et de ces granulations dans le sang du lapin de l'expérience IX pendant

cinq jours après celui de l'inoculation : leur nombre a diminué progressivement. Dans ce cas, plusieurs des bactéries qui avaient des mouvements plus ou moins lents étaient sous forme de chaînes de granulations.

Je crois devoir faire une remarque relativement à l'élévation de température qui a lieu dans ces cas de septicémie expérimentale. Il est absolument nécessaire d'enfoncer le thermomètre dans le rectum des lapins jusqu'à une profondeur toujours la même ; sans cette précaution on peut être exposé à des méprises fâcheuses ; car le thermomètre, suivant qu'il est plus ou moins enfoncé chez un lapin entièrement sain peut indiquer des températures variant de près de 2 degrés centigrades.

Lorsque les animaux meurent, ils sont, dans certains cas, quelques instants avant leur mort, pris de convulsions et ils poussent parfois des cris aigus pendant les derniers moments de leur vie. Ils sont envahis très-rapidement par la rigidité cadavérique qui est, dans certains cas, très-prononcée dix à quinze minutes après la mort ; probablement la putréfaction intervient au bout de peu de temps.

Les autopsies que j'ai faites avec les personnes qui m'aidaient dans ces expériences, MM. Carville, Troisier et Boche-fontaine, nous ont toujours révélé des lésions incontestables.

Ces lésions consistaient en des altérations siégeant dans la région où l'inoculation avait été faite, en des altérations viscérales plus ou moins marquées et enfin en des altérations du sang.

1° *Altérations ayant pour siège la région où l'inoculation avait été faite.* — Constamment nous avons trouvé au niveau de l'endroit où avait été pratiquée l'injection, une altération du tissu cellulaire sous-cutané. Parfois il semblait y avoir seulement un œdème diffus de ce tissu jusqu'à une distance de deux ou plusieurs centimètres autour du point d'introduction du liquide injecté. La sérosité infiltrée était plus ou moins transparente, ordinairement rougeâtre, parfois fortement sanguinolente ; les vaisseaux de la région œdématiée

étaient dilatés et remplis de sang ; il y avait, en un mot, une assez vive congestion de cette même région : parfois même on y trouvait des ecchymoses véritables. L'examen microscopique du liquide séreux ou séro-sanguinolent infiltré y faisait voir de très-nombreux leucocytes et d'innombrables bactéries et granulations mobiles ou immobiles, lesquelles sont probablement des germes de bactéries et de vibrions. La quantité de ces deux sortes de corpuscules était vraiment prodigieuse, plus grande encore, nous a-t-il semblé, que celle que l'on trouvait dans le sang et dont nous allons parler dans un instant. Le nombre très-considérable de leucocytes qu'on voyait dans la sérosité infiltrée et les caractères du tissu infiltré indiquaient d'une façon incontestable qu'il y avait eu là une très-vive inflammation. D'ailleurs, dans d'autres cas, le nombre des leucocytes s'était encore multiplié, et au lieu d'une sérosité plus ou moins louche, c'était du pus véritable qui infiltrait le tissu et y formait une nappe plus ou moins étendue. Dans d'autres cas encore, on trouvait de vastes décollements de la peau, avec infiltration purulente du tissu cellulaire dans toute la région où avaient eu lieu ces décollements.

Les lésions locales, dans la région de l'inoculation, ne se bornent pas toujours là. Si la canule de la seringue de Pravaz a pénétré dans les muscles de cette région, il s'y produit, dans une étendue et une profondeur variables, des altérations consistant en une infiltration séro-sanguinolente et purulente comme celle du tissu cellulaire sous-cutané : quelquefois il y a des abcès. Le tissu musculaire est devenu friable dans ces points ; les faisceaux musculaires offrent une altération cireuse ou grumeleuse. Les vaisseaux sont remplis de sang et dilatés. Il y a là des lésions indiquant une myosite intense. Je ne dois pas oublier de mentionner l'existence d'une innombrable quantité de bactéries et granulations dans le tissu musculaire ainsi altéré.

Les lésions locales dans les cas de mort à la suite d'injection de liquides septiques sous la peau sont donc considéra-

bles chez les lapins et les cobayes. Elles ne se bornent pas, comme cela semble ressortir de ce qu'en a dit M. Davaine, à un œdème du tissu cellulaire sous-cutané (séance du 28 janvier 1873).

2° *Altérations du sang.* — Nous avons examiné le sang des veines caves et celui des diverses cavités du cœur. C'est le sang du cœur qui a, d'ordinaire, servi à nos expériences. Or, le sang des veines et du cœur offrait en général très-nettement les caractères du sang dissous. Le plus souvent il n'était que coagulé très-imparfaitement, même lorsqu'on le recueillait quelques heures après la mort; il avait une couleur un peu lie de vin. Lorsqu'on l'examinait au microscope, il paraissait bien y avoir une coloration rougeâtre du sérum ou du plasma; les globules sanguins étaient souvent plus ou moins déformés ou se déformaient rapidement sous l'œil de l'observateur. Dans le sérum ou le plasma on apercevait des myriades de fines granulations et de bâtonnets courts et grêles, immobiles ou peu mobiles. Lorsqu'on ajoutait un peu d'eau pour faire disparaître les globules rouges, la quantité des granulations et autres corpuscules paraissait bien plus grande encore qu'avant cette addition. (J'ai à peine besoin de dire que cette eau a été examinée à plusieurs reprises et qu'elle ne contenait pas de corpuscules analogues, ou ne renfermait, dans des cas très-rares, que quelques bactéries différentes de celles que l'on trouvait dans le sang.) Le nombre des granulations, bactéries et vibrioniens, que contenait le sang l'emportait souvent beaucoup sur celui des globules rouges. Le nombre des leucocytes ne m'a pas semblé, en général, plus grand que dans l'état normal, ce qui contraste avec ce qu'on a observé plusieurs fois pendant la vie des animaux mis en expérience.

3° *Altérations de différents organes.* — Les *poumons* étaient le plus souvent congestionnés; parfois on y trouvait quelques flocs d'apoplexie; d'autres fois, on constatait l'existence d'ecchymoses sous-pleurales. Chez un lapin on a trouvé dans les cavités pleurales une petite quantité de sérosité sangui-

nolente qui contenait des granulations, des bactéries et des filaments plus longs, probablement des bactéridies.

Le *péricarde* contenait, dans quelques cas, de la sérosité incolore où l'on trouvait des granulations et des bactéries. Il en était de même de la *cavité péritonéale*. Parfois il y avait des ecchymoses sous-péritonéales.

La *rate* dans plusieurs cas a été trouvée un peu gonflée, tantôt d'une façon uniforme, tantôt par régions limitées. Le tissu de l'organe était fréquemment ramolli, surtout au niveau des parties tuméfiées, et le ramollissement pouvait aller jusqu'à la diffuence. L'examen microscopique de la boue splénique permettait de constater l'existence d'innombrables granulations mobiles ou immobiles et de bactéries. Il paraissait même que le nombre de ces corpuscules était plus considérable encore que le nombre de ceux qui se trouvaient dans le sang.

Les *ganglions lymphatiques* intra-abdominaux, mésentériques (pancréas d'Aselli) contenaient aussi d'innombrables corpuscules du même genre. (Dans d'autres expériences, j'ai constaté que c'est dans ces ganglions lymphatiques que les bactéries semblent se former le plus rapidement).

Le *foie* n'offrait aucune altération reconnaissable à l'œil nu; il contenait (préparation par raclage) moins de bactéries et de granulations immobiles et mouvantes que la rate et les ganglions lymphatiques mésentériques. J'ai constaté que le foie pouvait renfermer encore de la matière glycogène.

Les lésions que nous venons de passer en revue existent presque toutes constamment. Il en est du moins ainsi des altérations de la région où a eu lieu l'inoculation, de celles du sang et de celles de la rate, peut-être de celles des poumons. On peut donc affirmer que les lapins qui meurent dans ces conditions offrent toujours des lésions.

Il en est de même des cobayes. J'ai fait quelques expériences sur eux en employant le procédé dont je m'étais servi dans les cas précédents. Les résultats ont été les mêmes : les altérations étaient entièrement semblables à celles qui ont

été constatées chez les lapins mêmes. Je n'insiste pas sur ces expériences parce que je ne les ai pas continuées, et que la plupart de mes recherches ultérieures ont été faites sur le lapin (je parle de mes recherches sur les mammifères).

II

J'ai cherché à répéter ces expériences par un autre procédé indiqué par M. Davaine. Pour cela j'ai injecté dans le tissu cellulaire de lapins, du liquide de macération putride de sang de chien. Ce sang conservé dans un vase mal fermé pendant plusieurs jours était devenu trouble; il n'exhalait pas une véritable odeur de putréfaction; mais il contenait d'innombrables bactéries, mobiles pour la plupart, de diverses dimensions, et des granulations (germes de bactéries et de vibrions). Dans chaque champ microscopique, ces corpuscules se trouvaient par milliers. Voici la relation d'une des expériences d'inoculation de sang ainsi altéré.

Exp. X (9 novembre 1872). — Sur un lapin on fait une injection avec la seringue de Pravaz, sous la peau du dos, d'une goutte de sang de chien recueilli le 5 novembre. Ce sang n'a pas une véritable odeur de putréfaction; il contient une innombrable quantité de vibrions.

11 novembre. Examen du sang du lapin : pas trace de vibrions, quelques granulations brillantes, immobiles.

14. L'animal paraît bien portant. On *inocule six nouvelles gouttes du même sang* conservé depuis le 5 novembre. Ce sang contient toujours une quantité prodigieuse de vibrions et de bactéries et quelques bactéridies.

16. Sang du lapin : quelques rares vibrions, granulations mobiles et immobiles nombreuses.

18. Quelques vibrions dans le sang du lapin.

21. Le sang du lapin contient encore quelques rares granulations brillantes, peu mobiles. On *injecte dix gouttes* de sang de chien recueilli le 19 novembre : ce sang contient des granulations brillantes, mobiles, et des bâtonnets mobiles.

25. L'animal inoculé paraît tout à fait bien portant : il sert à une autre expérience.

On voit que le lapin de l'expérience précédente (X) a subi *trois* injections sous-cutanées de sang de chien, en voie de putréfaction, rempli de vibrions et de granulations vibronnaires : une première injection d'une goutte pure de ce sang ; une seconde injection, cinq jours plus tard, de cinq gouttes, et la troisième injection, de dix gouttes, sept jours après la seconde. Ce lapin a survécu, bien que son sang examiné pendant la vie ait présenté des indices d'altération.

Une expérience du même genre a été faite avec le même sang sur un jeune cobaye. Il a subi deux injections : l'une, d'une seule goutte du sang qui a servi à l'expérience X ; l'autre, de cinq gouttes d'un sang analogue, douze jours après la première injection. Le sang du cobaye, examiné pendant la vie, a présenté aussi des altérations analogues à celles que nous avons constatées dans le sang du précédent lapin. L'animal a survécu.

L'expérience fut répétée sur un lapin, et cette fois, nous avons réussi à déterminer la mort, mais dans des conditions évidemment bien différentes de celles dans lesquelles les expériences de la première série avaient été faites.

Voici la relation de cette expérience :

Exp. XI (30 novembre 1871). — *Lapin*. On pratique dans le tissu cellulaire sous-cutané du dos une injection d'une forte goutte de sang de chien conservé depuis le 5 novembre.

2 décembre. Le sang de ce lapin ne contient ni granulations vibronnaires ni bâtonnets.

3. Le sang contient un assez grand nombre de granulations mouvantes et quelques vibrions.

4. Même état du sang.

6. Il existe au niveau de l'inoculation un abcès de la grosseur d'une amande. Le pus de cet abcès renferme une grande quantité de granulations vibronnaires et des vibrions.

7. Ce lapin paraît bien portant. On lui injecte 4 centimètre cube de sang de chieu recueilli le 1^{er} décembre : ce sang contient une quantité prodigieuse de granulations et de bâtonnets fins et courts.

9 décembre. L'animal est trouvé mort le matin. Nécropsie à deux heures du soir.

Tissu cellulaire sous-cutané. — Au niveau de la première piqûre, induration comme caséuse du tissu cellulaire. Au niveau de la seconde, et dans une certaine étendue, le tissu cellulaire est infiltré de sérosité louche (il y a du décollement de la peau en un point). On trouve dans le liquide infiltré, outre de très-nombreux leucocytes, des granulations mobiles et des vibrions. Les muscles correspondant à cette région altérée du tissu cellulaire sont ramollis, les fibres sont en partie vitreuses. Le liquide qui infiltre ces muscles renferme des granulations et des vibrions.

Les poumons sont congestionnés.

Le sang du cœur contient une certaine quantité de granulations brillantes et de bactéries et vibrions.

Sérosité dans le péricarde : On y trouve des corpuscules du même genre.

La rate est en partie ramollie.

Ce lapin avait reçu dans le tissu cellulaire sous-cutané du dos une goutte de sang de chien, conservé depuis vingt-cinq jours. Ce sang contenait d'innombrables granulations isolées et mobiles; d'autres, moléculaires, agglomérées par plaques et immobiles; on y voyait un très-grand nombre de bâtonnets courts ($0^{\text{mm}},007$) ou assez longs ($0^{\text{mm}},015$), tous mobiles. Les longs bâtonnets parcouraient le champ du microscope en faisant des mouvements ondulés, très-rapides: ils paraissaient plus nombreux que les bâtonnets courts. On trouvait aussi des monades et des bactéries du genre *Bacterium capitatum*. Cette injection détermine la formation d'un petit abcès dans la région où elle a été faite; mais l'animal ne paraît pas malade. Une seconde injection sous-cutanée est faite sept jours après la première, avec du sang conservé depuis six jours et très-altéré aussi. Mais cette fois on injecte 1 centimètre cube de sang. La mort a lieu en moins de quarante heures et l'on constate les mêmes lésions que chez les lapins

de la première série. Ce qui a frappé surtout l'attention, lorsqu'on a examiné le sang de ce lapin, c'est que les bactéries et les vibrions qu'il renfermait différaient très-notablement des corpuscules du même ordre que l'on avait constatés dans le sang injecté. C'est un fait qui a son importance et sur lequel nous aurons à dire quelques mots plus tard.

Le sang de ce lapin paraissait offrir, à un certain degré, les caractères que présentait celui des lapins de la première série. Aussi on ne douta pas un seul instant des résultats que l'on devait obtenir en l'inoculant à un autre lapin. L'inoculation ne fut faite que trente heures environ après la mort de l'animal de l'expérience XI.

Exp. XII (10 décembre, deux heures du soir). — *Lapin*. On injecte dans le tissu cellulaire du dos une goutte du sang du lapin XI mort la veille.

11 décembre. Ce lapin est trouvé mort le matin.

Nécropsie. — Le *tissu cellulaire sous-cutané* est infiltré de pus dans une certaine étendue. On trouve dans ce pus quelques granulations mouvantes.

Le sang contient des granulations mouvantes.

Les *poumons* sont congestionnés.

Les organes abdominaux paraissent sains.

Ce lapin, qui avait reçu dans le tissu cellulaire sous-cutané du dos une goutte du sang du lapin de l'expérience XI, est donc mort au bout de seize à dix-huit heures. Sur un autre lapin on fait une injection d'une goutte du sang de celui-ci. La mort a lieu au bout de vingt heures.

Exp. XIII (12 décembre, trois heures du soir). — *Lapin*. On injecte une goutte du sang du lapin de l'expérience XII.

Le 13, mort à onze heures du matin.

Infiltration purulente et oedémateuse et quelques taches ecchymotiques, au niveau de l'injection. Le pus contient une quantité considérable de granulations vibrionnaires.

Le sang contient une grande quantité de granulations

vibrionnaires mobiles. Il y a aussi quelques longs bâtonnets, non mobiles.

Les poumons sont sains.

Exp. XIV (13 décembre, trois heures du soir). — On pratique sur un lapin une injection sous-cutanée d'une dilution aqueuse au *millième* du sang du lapin de l'expérience précédente. Cet animal meurt le 15 décembre à deux heures du soir, au bout de quarante-sept heures : on constate les mêmes altérations que dans l'expérience précédente, soit au niveau du lieu de l'injection, soit dans le sang. La rate contient un grand nombre de granulations et de petites bactéries mouvantes. Les autres organes d'ailleurs, examinés à l'œil nu, paraissent sains.

Exp. XV. — Le même jour, 13 décembre, à trois heures du soir, on pratique sur un lapin une injection d'une goutte d'une dilution au *millionième* du sang du lapin XIII, le même que pour l'expérience XIV.

Le 15 décembre, l'animal est trouvé mort le matin.

Nécropsie. — Le sang contient un grand nombre de bactéries, de vibrions et de granulations mobiles.

La *rate* est tuméfiée. Elle renferme une quantité prodigieuse de granulations et de vibrions.

Infiltration purulente et œdémateuse du tissu cellulaire au niveau de l'injection. Le pus renferme un nombre considérable de granulations et de vibrions.

Les autres organes paraissent sains.

Le *foie* ne contient pas de matière glycogène.

Exp. XVI. — Le 15 décembre, sur un lapin, on injecte sous la peau du dos une goutte d'une dilution au *billionième* faite avec le sang du lapin de l'expérience XIV, qui vient de mourir. T. R., 39°.

16. Le sang pris au moyen d'une section peu profonde du bord d'une des oreilles contient quelques granulations mobiles et de rares bâtonnets. T. R., 39°.

17. Quelques rares bâtonnets dans le sang et quelques granulations mobiles. 38°,6.

18 décembre. Temp. rect., 39°.

19. T. R., 38°,8.

20. T. R., 38°,9.

27. On se sert de ce lapin pour une autre expérience (injection de sang de fièvre typhoïde, voy. exp. XX). L'animal est tué le 11 février 1873.

NOTA. — On n'a pas fait d'injection au millionième comme intermédiaire entre l'injection au millième de l'expérience XIV, et l'injection au billionième de l'expérience XVI.

EXP. XVII. — Le 15 décembre. On pratique sur un lapin dont on a pris préalablement la température rectale (38°,2) une injection d'une goutte d'une dilution de sang au *billio-nième*, provenant du lapin XV.

16. Le sang contient des granulations mouvantes et quelques bâtonnets. T. R. 39°,2.

17. Même état du sang. 39°,2.

18. Même état du sang, 39°,5.

19. Même état du sang, 38°.

20. Même état du sang. 39°,1.

L'animal a survécu et a été tué le 14 février 1873. On n'a trouvé aucune lésion viscérale.

— Cette seconde série d'expériences nous a donné des résultats tout à fait semblables à ceux que nous avons obtenus dans notre première série.

La difficulté que j'ai éprouvée à faire naître la septicémie chez un lapin avec du sang putréfié à la température ordinaire, confirme tout à fait ce qu'a dit M. Davaine sur ce sujet et contraste avec le succès constant des inoculations qu'il a pratiquées et que d'autres expérimentateurs ont reproduites en se servant de sang putréfié rapidement sous l'influence d'une température de 37 à 39 degrés centigrades. Il a fallu injecter sur un lapin 1 centimètre cube de liquide de macération de sang pour déterminer des accidents toxémiques terminés par la mort au bout d'une quarantaine d'heures. Une goutte du sang de ce lapin, inoculée à un autre lapin,

tue celui-ci en seize à dix-huit heures. Puis des essais sont faits avec des dilutions au millième, au millionième, et la mort a encore lieu rapidement. Les lésions sont les mêmes dans tous ces cas. Enfin je ferai remarquer que deux inoculations faites avec une goutte de sang septique, dilué au billionième, n'ont pas tué les lapins qui les ont subies.

L'insuccès des premiers essais que j'ai tentés en injectant le sang putréfié de chien dans le tissu cellulaire de lapins montre bien que tous les liquides animaux contenant des bactéries, des granulations mouvantes et des vibrions n'ont pas au même degré la propriété de déterminer, dans ces conditions, la septicémie chez les lapins. En effet, comme je l'ai dit, le sang de chien qui a servi à ces injections était rempli d'innombrables corpuscules de ce genre. Ils formaient en certains points, à la surface du liquide, une couche blanchâtre, et lorsqu'on examinait le sang au microscope, c'étaient des centaines de ces corpuscules que l'on voyait dans chaque champ microscopique. Et cependant des injections d'une, de cinq, de dix gouttes de ce liquide n'ont produit aucun résultat appréciable. Une injection d'une goutte a déterminé la formation d'un petit abcès à la région où l'inoculation avait été faite, mais sans altérer notablement la santé générale.

Quelle que soit l'idée qu'on se forme sur la nature de la substance active qui, dans ces cas bien spécifiés, engendre la septicémie, on ne peut pas refuser un rôle extrêmement important aux bactéries, aux vibrions et aux corpuscules immobiles ou mouvants (micrococcus, microsphères, germes de bactéries et de vibrions) qu'on y trouve. Il paraît vraisemblable que si ces corpuscules ne sont pas le contage même du sang infectieux, il est tout au moins nécessaire qu'ils s'y trouvent ou qu'ils y naissent pour provoquer ou produire les altérations spéciales que subit, soit ce liquide, soit l'humeur qui imbibe tous les tissus animaux. Or, ces corpuscules naissent et se multiplient plus ou moins facilement suivant les conditions qui leur sont offertes, et tels de ces

corpuscules qui vivent et se multiplient dans un liquide organique deviendront plus ou moins inactifs et périront même dans un autre liquide.

J'ai dit que les bactéries, les vibrions et les corpuscules, constatés dans le sang de chien putréfié, étaient en général différents par leurs caractères morphologiques de ceux qu'on trouvait chez les lapins morts de septicémie expérimentale. Chez ceux-ci, le pus infiltré dans le tissu cellulaire sous-cutané, le sang, le liquide épanché dans les cavités séreuses, les divers organes (la rate et les ganglions lymphatiques surtout) contenaient de prodigieuses myriades de bactéries extrêmement courtes pour la plupart et extrêmement grêles et des granulations immobiles ou mouvantes. Les corpuscules bactériiformes étaient ou immobiles ou doués d'un faible mouvement de balancement ou de translation. Dans le sang macéré de chien, les bâtonnets étaient plus longs et plus gros, leurs mouvements étaient d'ordinaire bien plus évidents; plusieurs, dans chaque champ microscopique, exécutaient des mouvements assez rapides de locomotion. De plus, on a trouvé parfois de véritables monades. L'histoire naturelle des bactéries, des vibrions et des corpuscules de la même famille est si peu avancée, malgré les efforts qui se sont faits dans ces derniers temps, que je ne chercherai pas à indiquer d'une façon plus scientifique les différences qui existaient entre les corpuscules bactériiformes et autres du sang macéré et ceux que l'on trouvait chez les animaux morts des suites de l'injection de ce sang. Il me suffit d'avoir montré que ces différences étaient assez grandes. Il est probable aussi, par suite, que les altérations du liquide qui contenait ces corpuscules, c'est-à-dire du sang putréfié d'une part, et d'autre part du sang (et autres liquides) des lapins morts de septicémie expérimentale n'étaient pas non plus les mêmes. Il me semble que l'on peut comprendre, en se fondant sur ces indications, la différence si grande qui existait entre ces liquides sous le rapport de l'énergie infectieuse et même sous celui de la puissance irritative. En tout cas cette double

différence existait, puisque, je le répète, l'injection d'une petite quantité (une à dix gouttes) du sang de chien en voie d'altération putride n'a produit un abcès sous-cutané que dans un cas, et encore cet abcès était-il très-limité, tandis que l'injection du sang de lapin mort de septicémie expérimentale, injection faite à la dose d'une goutte, d'un millième et d'un millionième de goutte engendrait toujours ou un œdème séro-sanguinolent, plus ou moins mêlé de pus, dans une étendue assez considérable, où une infiltration purulente ou même parfois un vaste décollement, sorte de phlegmon diffus. D'autre part, les bactéries et autres corpuscules du sang putréfié de chien se détruisaient sans doute sur place, ou après avoir pénétré en petit nombre dans la circulation, et ils n'excitaient pas dans le liquide d'imbibition du tissu cellulaire sous-cutané le mouvement de fermentation qui aurait pu créer les conditions favorables à l'apparition des corpuscules de la septicémie expérimentale, ou du moins à leur multiplication. Au contraire, dès qu'une minime fraction de goutte de sang de lapin mort de septicémie expérimentale était introduite dans le tissu cellulaire sous-cutané d'un autre lapin, les corpuscules bactériiformes, ou autres de même nature, qui pénétraient ainsi dans ce tissu se multipliaient aussitôt d'une façon très-rapide, d'abord sur place et de proche en proche, puis passaient dans l'appareil circulatoire, étaient transportés partout, trouvaient certains organes où des conditions favorables à leur pullulation leur étaient offertes, comme la rate et les ganglions lymphatiques, et s'y produisaient en nombre incalculable. En même temps les liquides d'imbibition du tissu cellulaire de la région où l'injection avait été faite subissaient des altérations profondes; le sang se modifiait aussi, et la vie organique devenait impossible.

Il est probable que ces différences entre l'énergie irritative et infectieuse du sang altéré chez les lapins par septicémie expérimentale et celle des liquides animaux putréfiés dans certaines autres conditions expliquent, en partie au moins,

les insuccès des expériences tentées en injectant divers liquides plus ou moins remplis de bactéries et de vibrions dans le tissu cellulaire des lapins et des cobayes.

C'est ainsi que j'ai vu, il y a quelques années, du sang de grenouilles mortes par septicémie et rempli de vibrions innombrables, ne produire aucun accident lorsqu'il était injecté sous la peau de cobayes ou de lapins, alors qu'il tuait infailliblement les grenouilles sous la peau desquelles il était inoculé. Ces résultats ont été reproduits récemment dans mon laboratoire par M. Porchefontaine.

Quelle que soit la ressemblance apparente entre les vibrions, bactéries et autres corpuscules organisés d'un liquide putride et ceux que l'on trouve dans le sang des lapins morts de septicémie expérimentale, ils peuvent être très-différents en réalité, et l'insuccès d'injections faites sur des lapins avec un liquide chargé de ces corpuscules nés dans d'autres circonstances que celles où prennent naissance les corpuscules organisés des liquides infectieux, ne saurait prouver que les propriétés toxiques du sang septicémique de ces lapins ne sont pas dues à la présence d'organismes inférieurs de cette sorte.

Je ne dis pas non plus que la question de la cause des propriétés toxiques de certains liquides animaux en putréfaction, injectés dans les veines, ou dans le tissu cellulaire sous-cutané, soit définitivement résolue, et qu'il faille dorénavant, sans réserve, attribuer ces propriétés aux bactéries ou autres corpuscules immobiles ou mouvants qui se trouvent dans ces liquides. La démonstration n'est pas encore entièrement faite et de nouvelles recherches sont encore nécessaires pour dissiper les doutes.

— Les deux séries d'expériences que je viens de relater ne contiennent que des faits de même sorte, c'est-à-dire des cas de mort très-rapide, à la suite d'injection de sang putride ou de sang de septicémie expérimentale. On a vu les lésions qui s'observent dans ces cas. Jamais je n'en ai constaté de

plus considérables dans ces conditions. (Je dois dire cependant que M. Hayem, dans un cas de ce genre, a trouvé un abcès métastatique viscéral.) Ces faits sont de vrais types de septicémie à marche aiguë ou suraiguë.

Je crois qu'il faut séparer de ces cas ceux dans lesquels la mort n'arrive qu'au bout de plusieurs jours. On trouve alors d'autres lésions qui ont été bien étudiées par M. Béhier, et dont quelques-unes au moins ressemblent à des altérations d'infection purulente.

J'ai vu aussi des cas de ce genre : j'en ai vu dans lesquels la mort avait lieu au bout de 14, 16, 38 jours, et chez un lapin mort ainsi seize jours après l'injection d'une goutte en dilution au millième de sang de fièvre typhoïde, M. Troisier et moi nous avons, dans les poumons, vu des lésions semblables à celles que l'on trouve dans certains cas d'affection phymatoïde déterminée par inoculation de matière tuberculeuse ou d'autres substances. M. Troisier a constaté, chez ce lapin, dans quelques-uns des flocs d'induration caséuse des poumons, outre les autres altérations du tissu, une masse considérable de larges filaments appartenant au genre *leptothrix* ou au genre *bactéridie*. Dans un autre cas, nous avons trouvé dans les poumons des abcès métastatiques.

Ces derniers faits ne peuvent pas évidemment prendre place parmi ceux de septicémie expérimentale, d'autant plus que les injections d'une goutte du sang des animaux dont il s'agit, soit pur, soit après dilution au millième, n'a produit sur d'autres lapins aucun accident.

Je crois donc qu'il y a lieu de réunir tous les faits à lente évolution dans une catégorie spéciale, destinée sans doute à subir un ou plusieurs dédoublements, mais qui, assurément, ne peut être confondue avec la catégorie de faits à marche aiguë, quelque parenté qu'il puisse y avoir du reste entre les cas de ces deux groupes.

Avant de nous prononcer définitivement sur ce point, il est cependant nécessaire d'examiner les faits que M. Davaine nous a communiqués relativement à la production de la septicémie chez le lapin par suite d'injection de sang provenant

d'individus affectés de fièvre typhoïde; car dans plusieurs de ces faits, l'évolution de la maladie communiquée à ces animaux a été singulièrement lente.

III

Dans la note que M. Davaine nous a lue le 28 janvier de cette année, notre collègue cite cinq expériences d'inoculation de sang de fièvre typhoïde à des lapins.

Dans la première observation, l'animal meurt *un mois* après l'inoculation, et un millionième de goutte de son sang introduit sous la peau d'un autre lapin, détermine la mort au bout de quarante-six heures.

Dans la seconde observation, deux lapins sont inoculés, l'un avec un millième de goutte, l'autre avec un millionième de goutte de sang de fièvre typhoïde. Le premier meurt au bout de onze jours; le second, au bout de quatorze à quinze heures. Il n'est pas fait d'inoculation du sang de ces animaux à d'autres lapins.

Dans la troisième observation, l'inoculation du sang de fièvre typhoïde est faite à deux lapins avec un millième de goutte chez l'un et un millionième chez l'autre. Ils meurent tous deux au bout de dix jours: il n'y a pas d'expérience de vérification.

Dans la quatrième observation, deux lapins sont inoculés avec un millième et un millionième de goutte de sang de fièvre typhoïde. Ils meurent: l'un, au bout de cinq jours et demi, et l'autre, au bout de dix-huit jours.

Trois autres lapins inoculés avec un millième ou un millionième de goutte, à des époques variées de la maladie, meurent en deux jours et demi, dix jours et dix-sept jours. Pas d'expérience de vérification.

Enfin, dans la cinquième observation, deux lapins sont inoculés avec un millième et un millionième de goutte, ils meurent l'un au bout de vingt-cinq heures et l'autre au bout de onze jours. Une goutte du sang de ce dernier, dilué au millionième, tue un autre lapin en quinze à seize heures.

On voit que le plus souvent dans ces expériences la sur-

vie a été assez longue. Trois lapins seulement ont succombé peu de temps après l'inoculation, l'un au bout de quarante-six heures, un autre au bout de deux jours et demi, un troisième en vingt-cinq heures.

D'autre part, il n'a été fait que deux fois des expériences de contrôle, c'est-à-dire des inoculations du sang des animaux morts à d'autres lapins. Une de ces expériences de contrôle a été faite avec le sang d'un lapin mort un mois après l'inoculation du sang de fièvre typhoïde (I^{re} observ.). L'animal sur lequel on a injecté une goutte du sang du lapin mort, après dilution au millionième, est mort lui-même au bout de vingt-quatre heures. L'autre expérience de contrôle a été faite avec le sang du lapin mort au bout de onze jours après inoculation de sang de fièvre typhoïde (observ. V); l'animal sur lequel on a injecté le sang de ce lapin, après dilution au millionième, est mort en quinze à seize heures.

Il n'est pas dit si l'inoculation du sang pris dans le cœur des animaux morts et dilué au millième et au millionième a été faite peu de temps ou longtemps après la mort de ces animaux.

Enfin, le sang injecté n'a pas été étudié au microscope, et l'examen nécroscopique n'a été fait dans aucun des cas, de telle sorte qu'on ne sait pas si les lapins dont la survie a été de longue durée offraient, oui ou non, des lésions viscérales pouvant expliquer la mort.

Ces faits me semblent donc de nature à être discutés au point de vue de leur valeur dans l'examen de la question de la septicémie expérimentale. Je crois qu'il vaut mieux, quoi qu'en dise notre collègue, les considérer, provisoirement du moins, comme différents de ceux dans lesquels la septicémie est produite chez les lapins par l'inoculation d'une goutte, diluée ou non, de sang putréfié à la température de 37 à 39 degrés centigrades ou de sang recueilli sur des lapins déjà morts eux-mêmes de septicémie aiguë. Je suis d'autant plus autorisé à exprimer cette opinion que j'ai fait moi-même quelques expériences sur l'inoculation de la fièvre typhoïde

et que les résultats que j'ai obtenus diffèrent absolument de ceux que notre collègue a consignés dans sa note du 28 janvier.

J'ai déjà rendu compte de la plupart de ces expériences à la Société de biologie ; mais je ne puis me dispenser de les faire connaître d'une manière succincte à l'Académie de médecine.

La première expérience a été faite avec le sang d'une malade atteinte d'une fièvre typhoïde extrêmement grave : ce sang avait été recueilli à un moment où l'état de la malade nous inspirait encore les plus vives inquiétudes. En voici le résumé :

EXP. XVIII. *Inoculation de sang de fièvre typhoïde* (10 décembre 1872, à deux heures et quinze minutes). — Sur un *lapin* adulte on injecte avec la seringue de Pravaz, dans le tissu cellulaire du dos, une goutte de sérum sanguinolent provenant d'une piqûre faite au doigt (sérum séparé du caillot) et une goutte d'une petite quantité d'eau dans laquelle on a écrasé le caillot. Le sang a été pris une heure auparavant. La malade sur laquelle on a pris ce sang est atteinte de fièvre typhoïde remontant à vingt et un jours. Forme adynamique très-grave (hôpital de la Pitié, salle Sainte-Claire). Guérison ultérieure. Le sang de la malade contenait de rares granulations très-fines, dont quelques-unes mouvantes ; quelques bâtonnets plus rares encore, très-grêles et très-courts, à peine mobiles.

31 décembre. Le lapin vit et se porte bien. Il se porte bien encore le 12 février 1873, et il est soumis ce jour-là à une autre expérience.

Ce lapin n'a pas paru malade pendant tout le temps qu'il a été en observation. On voit qu'il a survécu, et qu'il se portait bien deux mois après avoir subi l'inoculation du sang de fièvre typhoïde. Il n'a pas eu d'abcès dans la région où a été faite l'injection.

EXP. XIX. *Inoculation de sang de fièvre typhoïde* (25 novembre 1872). — A dix heures et demie du matin, on fait

dans le tissu cellulaire sous-cutané du dos d'un lapin une injection d'une goutte d'une dilution au *millième* de sang mal coagulé, recueilli une heure auparavant sur une femme atteinte de fièvre typhoïde au douzième jour, de moyenne intensité (salle Sainte-Claire, Pitié, T. A., 40°). Guérison ultérieure.

Examen du sang qui sert à l'injection. — Quelques granulations et quelques rares, très-rares bâtonnets, un peu mobiles ; granulations sarcodiques ; microcytes.

Le 26 décembre 1872, on examine au microscope une goutte de sang du lapin obtenue au moyen d'une petite incision de l'une des oreilles. On y trouve quelques très-rares bâtonnets immobiles ; il n'y a pas de leucocytose manifeste.

Le lapin est très-bien portant le 20 janvier 1873, et il sert ce jour-là à une autre expérience (injection nouvelle de sang provenant d'un autre lapin, expérience XXI).

Le 31 janvier, nouvelle expérience (injection d'une goutte diluée au *millième* du sang d'un cas de fièvre typhoïde, expérience XXIV).

L'animal est encore bien portant le 14 février 1873. Il sert ce jour-là à une vivisection qui détermine la mort. On ne trouve aucune lésion ni des poumons, ni du foie.

Il s'agit donc dans ce cas d'un lapin qui paraît n'avoir éprouvé aucun trouble morbide sérieux à la suite d'une inoculation d'un *millième* de goutte de sang de fièvre typhoïde, et qui, au moment où il a été tué, un mois et vingt jours après cette inoculation, paraissait en parfaite santé, bien qu'il eût subi dans cet intervalle deux nouvelles inoculations, l'une de sang du lapin mort des suites d'une injection du même genre, l'autre de sang de fièvre typhoïde.

Exp. XX. Inoculation de sang de *fièvre typhoïde* (27 décembre 1872). — A quatre heures de l'après-midi, on pratique sur un lapin, dans le tissu cellulaire sous-cutané du dos, une injection d'une goutte d'une dilution au *millième*, provenant d'un cas de fièvre typhoïde du quinzième au dix-hui-

tième jour (salle Sainte-Claire, Pitié), de moyenne intensité. Le sang a été pris à l'aide d'une ventouse scarifiée vers dix heures du matin. Ce sang contient de très-rares bâtonnets; des corpuscules mouvants isolés, ou réunis deux à deux sous forme de chaînons.

L'animal a subi le 16 janvier 1873 une nouvelle injection d'une goutte d'une dilution au millième du sang d'un cas de fièvre typhoïde. (Exp. XXII).

Le 11 février, on veut le faire servir à une expérience sur le nerf lingual. Il meurt sous l'influence de l'éthérisation. On fait l'examen nécroscopique avec soin, et l'on ne trouve aucune lésion viscérale ou autre.

EXP. XXI. Inoculation de sang de *fièvre typhoïde* (3 janvier 1873). — *Lapin vigoureux*. T. R., 39°,8, injection d'une goutte d'une dilution au millième de sang de fièvre typhoïde paraissant au sixième jour (salle Sainte-Claire, 20, Pitié, service de M. Vulpian). Mort le 7 janvier, au neuvième ou dixième jour. Le sang a été recueilli, au moyen d'une ventouse, une heure avant le moment où l'on fait l'injection. Le sang contient quelques rares granulations mouvantes. Beaucoup de microcytes. Pas de leucocytose.

4 janvier, T. R., 40°,5. Le sang du lapin contient quelques granulations mobiles et des granulations réunies en chaînons.

5. T. R., 40°,5.

6. T. R., 40°,2. Le sang contient quelques granulations et bâtonnets.

7. T. R., 39°,8.

8. T. R., 40°,8. Quelques vibrions mobiles et quelques granulations mouvantes dans le sang provenant, comme les autres fois, d'une des oreilles.

9. T. R., 40°,2.

10. T. R., 39°,8.

19. Mort.

Nécropsie. — On ne trouve pas d'altération du tissu cellulaire au niveau de l'inoculation.

Carité thoracique. — *Pleurésie pseudo-membraneuse*

généralisée. Congestion et hépatisation (rappelant celle de la pneumonie caséeuse) de presque toute l'étendue des poumons. Suppuration bronchique. Dans les flocs de pneumonie caséeuse, on trouve, outre les lésions ordinaires, de petits bâtonnets mobiles, des granulations mouvantes et de longs filaments. Dans le sang du cœur quelques rares granulations et de très-rares bâtonnets.

Pas de lésion des autres organes.

Le 20 janvier, environ vingt-quatre heures après la mort de ce lapin, on injecte une goutte du sérum de son sang sous la peau du dos d'un autre lapin, qui paraît n'avoir éprouvé aucune perturbation fonctionnelle à la suite de cette injection, et qui sert à d'autres expériences le 31 janvier et le 14 février 1873, et meurt ce jour-là même des suites de cette expérience. On ne trouve aucune lésion viscérale ou autre (voy. exp. XIX et XXIV).

Exp. XXI bis. Inoculation de sang de *fièvre typhoïde* (3 janvier 1873). — *Lapin vigoureux*. Injection d'une goutte d'une dilution au millionième du sang de *fièvre typhoïde* (le même qui a servi pour l'expérience XXI, T. R., 39°, 8).

4 janvier. T. R., 40°, 8. Le sang du lapin contient quelques vibrions et des granulations mobiles.

5. T. R., 40°, 7.

6. T. R., 40°, 4. Quelques granulations mobiles dans le sang.

7. T. R., 40°, 2.

8. T. R., 40°, 6. Quelques vibrions et granulations mobiles dans le sang.

9. T. R., 40°, 5.

10. T. R., 39°, 5.

Ce lapin était très-bien portant le 1^{er} février. On arrache le nerf facial droit. Le 14 février, l'animal est curarisé pour une expérience et meurt. Aucune lésion du cœur et des poumons.

Exp. XXII. Inoculation de sang de *fièvre typhoïde* (8 janvier 1873). — *Lapin très-maigre*. T. R., 41 degrés. — Injection d'une goutte d'une dilution au millièrme du sang de

fièvre typhoïde pris dans une veine, à l'autopsie, trente-six heures après la mort survenue au neuvième ou dixième jour (salle Sainte-Claire, n° 20 (voyez l'exp. XXI faite quelques jours auparavant avec le sang de la même femme). Ce sang contient des granulations mobiles et des vibrions.

9 janvier. T. R., 40°, 8. Le sang du lapin contient des granulations mobiles et des vibrions.

10. T. R., 40°, 8.

11. T. R., 40°, 8. Ce lapin sert à une autre expérience le 10 février. On n'a trouvé aucune lésion viscérale à l'autopsie.

Exp. XXIII. — T. R., 39°, 7. Inoculation de sang de *fièvre typhoïde* (16 janvier 1872). — *Lapin*. — Injection d'une goutte d'une dilution au *millième* du sang de fièvre typhoïde (Saint-Raphaël, 4, Pitié, au dixième ou douzième jour). Le sang a été pris quelques heures avant la mort. Il ne contient, dans les préparations examinées, ni vibrions, ni granulations mouvantes.

17 janvier. T. R., 39°, 8. On trouve dans le sang du lapin quelques granulations mouvantes.

18 janvier. T. R., 40°, 1. On trouve dans le sang quelques rares vibrions.

11 février. Ce lapin est sacrifié. On n'a trouvé aucune lésion viscérale.

Exp. XXIV. *Inoculation de sang de fièvre typhoïde* (31 janvier 1873). — Lapin qui a servi pour l'expérience XIX. Injection d'une goutte d'une dilution au *millième* de sang de fièvre typhoïde (dixième ou onzième jour). Service de M. Bourdon, à l'hôpital de la Charité.

Ce sang contenait quelques très-rares granulations mobiles; pas de bâtonnets.

T. R. du lapin avant l'inoculation : 40°, 6.

1^{er} février. — T. R., 40°, 3.

2. T. R., 40°, 6. — Le sang renferme quelques granulations mobiles et des bactéries.

3. T. R., 40°, 4.

4. T. R., 40°, 3.

5 février. Temp. rect., 40°, 7.

6. T. R., 40°, 4.

7. T. R., 41°, 4.

10. T. R., 40°, 3. — On ne trouve aucun élément étranger dans le sang.

14. L'animal est sacrifié.

On ne trouve aucune lésion viscérale.

Exp. XXV. *Inoculation de sang de fièvre typhoïde* (8 février 1873). — *Lapin*. Injection d'une goutte d'une dilution au millième de sang de fièvre typhoïde très-grave (Service de M. Marrotte à la Pitié, Saint-Athanase, 21 ; 25° jour. Mort le lendemain).

Le sang a été recueilli, au moyen d'une piqûre du doigt, et reçu dans une petite quantité d'eau.

T. R. du lapin avant l'inoculation : 39°, 6.

9 février. T. R., 40°, 3.

10. T. R., 40°, 3.

24 mars. *Le lapin est encore vivant.*

Exp. XXV bis. *Inoculation de sang de fièvre typhoïde* (8 février 1873). — *Lapin*. Injection d'une goutte d'une dilution au millionième avec le sang de fièvre typhoïde (qui a serv pour l'expérience XXV).

T. R., 40°, 9.

9 février. T. R., 40°, 3.

10. T. R., 40°, 4.

18 mars. — *Mort*. — Ce lapin maigrissait depuis quelque temps et ne mangeait plus.

On trouve dans le sang quelques granulations mouvantes et de rares vibrions.

Le foie, dans le tiers postérieur environ de son volume, est infiltré d'une matière caséuse, dans laquelle on trouve des débris de cellules hépatiques et de la graisse. La bile est décolorée mais contient des acides biliaires.

Les autres organes sont sains.

Exp. XXVI. *Inoculation de sang de fièvre typhoïde* (12 février 1873). — *Lapin*. Injection d'une goutte d'une dilution au centième de sang de fièvre typhoïde grave au dixième

jour. Mort 6 jours après. (Saint-Raphaël, 25, Pitié, service de M. Vulpian). On a fait une piqûre au doigt et on a laissé tomber une goutte de sang dans cent gouttes d'eau.

Ce sang dilué ne contient ni granulations, ni bactéries.

26. Mort du lapin quatorze jours après l'inoculation.

Nécropsie. — Infiltration purulente et décollement très-étendu de la peau du dos.

Sérosité louche dans le péritoine.

Hémorrhagies de l'intestin grêle, au niveau de petites ulcérations de la muqueuse.

La rate n'est pas hypertrophiée.

Le foie est sain.

Les poumons contiennent quelques abcès métastatiques.

On trouve dans le sang un assez grand nombre de granulations mouvantes.

Le 26 février, on fait une injection d'une goutte du sang de ce lapin, après dilution aqueuse au millième, dans le tissu cellulaire d'un autre lapin. Aucun trouble morbide dans les jours qui suivent. L'animal est bien portant le 24 mars.

Exp. XXVI bis. Inoculation de sang de fièvre typhoïde (12 février 1873). — *Lapin.* Injection d'une goutte d'une dilution au millième de sang de fièvre typhoïde (le même qui a servi pour l'expérience XXVI).

24 mars. *Ce lapin est bien portant.*

— En résumé, nous avons fait des inoculations de sang de fièvre typhoïde provenant de huit cas. Dans un de ces cas (exp. XXVI et XXVI bis), le sang a servi à deux injections, l'une d'une goutte d'une solution au centième, l'autre d'une goutte d'une solution au millième. Dans un autre cas (exp. XXV et XXV bis), on a fait aussi deux inoculations : un lapin a été inoculé avec une goutte de sang en dilution au millième ; un autre lapin, avec une goutte de sang en dilution au millionième. Enfin dans un troisième cas (expérience XXI, XXI bis et XXII), on a pratiqué des inoculations sur trois lapins : l'une a été faite avec une goutte de sang en dilution au millième, la seconde, avec une goutte d'une dilution au millionième, le sang ayant été pris quelques jours

avant la mort de la malade; la troisième a été pratiquée avec une goutte de sang en dilution au millième, le sang ayant été recueilli trente-six heures après la mort. Il y a donc eu en somme douze essais d'inoculation de sang de fièvre typhoïde. Trois des lapins ainsi inoculés sont morts : l'un (expér. XXI), seize jours après l'inoculation; l'autre (XXV *bis*), au bout de trente-huit jours; le troisième (exp. XXVI), au bout de quatorze jours. Sur le premier de ces deux animaux, on a trouvé une pleurésie pseudo-membraneuse généralisée et une sorte de pneumonie caséeuse occupant presque toute l'étendue des poumons. C'est dans ce cas que M. Troisier a constaté dans presque toutes les préparations du tissu pulmonaire malade de longs filaments enchevêtrés, analogues à des filaments de leptothrix ou à des bactériidies. Bien que les lésions des plèvres et des poumons fussent bien suffisantes pour expliquer la mort de ce lapin, nous avons fait une inoculation d'une goutte de son sang à un autre lapin qui a été tué vingt-trois jours plus tard et chez lequel on n'a reconnu aucune lésion.

Chez le lapin de l'expérience XXV *bis*, la durée de la survie (38 jours) et le genre d'altération rencontrée lors de l'examen nécroscopique nous ont paru devoir éloigner toute idée de mort par septicémie expérimentale; aussi n'avons-nous pas fait d'inoculation du sang de cet animal à un autre lapin.

Quant au lapin de l'expérience XXVI, il était mort bien évidemment par suite de l'infection purulente et du vaste décollement de la peau de la région dorsale. Cependant on a fait une inoculation d'une goutte de son sang, en dilution aqueuse au millième, à un autre lapin qui n'a pas été malade et qui se portait encore bien au bout d'un mois.

Nous pouvons donc dire que douze essais d'injections de sang de fièvre typhoïde n'ont pas une seule fois déterminé la mort par septicémie chez les lapins inoculés. Une seule fois (exp. XXVI), il y a eu des lésions locales à l'endroit où l'inoculation avait été faite. Dans quatre cas, on a constaté pendant un à six jours après l'inoculation la présence de quel-

ques granulations mouvantes et de quelques bâtonnets mobiles dans le sang; mais ces corpuscules étaient toujours très-rares et il fallait un examen très-attentif pour parvenir à les voir. Il y a eu dans quelques cas une faible augmentation de température dans les jours qui ont suivi l'inoculation; mais ce phénomène a été réellement bien peu marqué.

Les résultats de mes expériences ont donc été très-différents de ceux qu'avait obtenus M. Davaine, et ils m'autorisent, je crois, à dire que les faits observés par notre collègue doivent figurer, du moins provisoirement, dans une catégorie à part, distincte de celle qui comprend les cas de septicémie expérimentale produite par inoculation de sang de lapin septicémique ou de sang devenu infectieux par suite de sa putréfaction à l'extérieur du corps sous l'influence adjuvante d'une température de 38 à 40 degrés centigrades.

J'ai déjà rappelé que trois des animaux qu'il a inoculés avec du sang de fièvre typhoïde ont succombé peu de temps après l'inoculation; ces faits se rapprochent évidemment de ceux de septicémie produite par l'inoculation de sang putréfié. Mais l'insuccès constant de mes propres expériences me force à douter un peu de la valeur démonstrative de ces faits de M. Davaine.

Je ne nie pas d'ailleurs que le sang de la fièvre typhoïde, surtout s'il est injecté à la dose d'une ou de plusieurs gouttes dans le tissu cellulaire de lapins, puisse déterminer chez ces animaux des accidents, même mortels, de septicémie. Les faits cités par MM. Coze et Feltz (*Recherches cliniques et expérimentales sur les maladies infectieuses*, 1872, p. 142 et suiv.) ne sauraient, entre autres, laisser de doute à cet égard. Mais j'affirme que les inoculations faites avec de faibles quantités de ce sang, avec une goutte, un centième, un millième, un millionième de goutte ne produisent pas nécessairement et constamment une septicémie mortelle, et c'est pour cela, je le répète, que les cas rapportés par M. Davaine de septicémie mortelle engendrée chez des lapins par des inoculations de ce genre, doivent former un groupe à part (en supposant, bien entendu, que ses animaux soient tous

morts de septicémie, ce qui est loin d'être démontré).

Il est certain, en tout cas, que le liquide qu'on injecte dans les cas d'inoculation de sang de fièvre typhoïde est bien différent du liquide injecté dans ceux d'inoculation de sang putréfié ou de sang de lapins septicémiques. En effet, dans ces derniers cas, outre la différence de composition du sang, différence tenant à l'espèce zoologique, il s'agit d'un sang contenant des quantités prodigieuses de corpuscules organisés, étrangers à la constitution anatomique : bactéries, vibrions, corpuscules immobiles ou mouvants. La quantité de ces divers organismes inférieurs est si considérable qu'on en trouve encore plusieurs dans chaque champ microscopique d'une dilution au millionième. Il en est bien autrement du sang de la fièvre typhoïde. M. Davaine nous a cité les résultats des recherches microscopiques de M. Tigri (de Sienne) et de MM. Coze et Feltz sur le sang de fièvre typhoïde. Ces observateurs ont trouvé des corpuscules du genre *Bacterium* dans ce sang.

Ces corpuscules, d'après mes recherches, ne se rencontrent pas d'une façon constante, ou à toutes les périodes, dans le sang de la fièvre typhoïde. Le sang paraît en contenir surtout à partir du moment où les plaques de Peyer commencent à subir le travail ulcératif. Quelquefois on ne trouve que des granulations mobiles ou immobiles paraissant être des germes de bactéries; tantôt il y a des granulations et des bactéries mobiles ou non; parfois on ne voit ni granulations ni bactéries. Dans les cas où ces corpuscules existent, ils sont toujours peu nombreux; on peut ne pas en voir dans chaque champ microscopique des préparations faites avec du sang pur, et il est permis d'en inférer que toutes les gouttes d'une solution aqueuse au millième et à plus forte raison au millionième n'en contiendraient pas. Si les expériences de M. Davaine avaient reçu une entière confirmation, si l'inoculation d'un millionième de goutte de sang de fièvre typhoïde déterminait fatalement la mort chez un lapin, on peut dire qu'on démontrerait ainsi de la façon la plus décisive que la nature septique de ce sang n'est pas due à la

présence de bactéries ou autres corpuscules de même nature.

IV

Je termine là l'exposé des faits que je voulais communiquer à l'Académie. J'ai soumis aussi à des inoculations du même genre des cobayes : les résultats ont été tellement semblables à ceux que m'ont donnés les lapins, que je ne crois pas devoir les rapporter ici d'une façon détaillée. J'ai fait encore un essai d'inoculation de sang provenant d'un cas d'érysipèle très-intense de la face, cas dans lequel le sang offrait des altérations analogues à celles du sang de la fièvre typhoïde (relativement du moins à l'existence de granulations mouvantes et de rares bactéries). Le cobaye qui a subi cette inoculation (une goutte d'une dilution aqueuse au millième) n'a pas été malade.

Les expériences que j'ai consignées dans cette note forment deux groupes distincts. Les unes sont relatives à l'inoculation du sang de la fièvre typhoïde, et nous avons vu qu'elles ne confirment pas celles de M. Davaine. Les autres sont relatives aux inoculations de sang de lapin rendu septicémique par injection sous-cutanée de sang provenant d'un sujet humain mort de gangrène pulmonaire, ou de sang putréfié de chien. Ces expériences, au contraire, sont entièrement confirmatives de celles de M. Davaine. Elles démontrent qu'il est possible de provoquer chez le lapin (et le cobaye), par voie expérimentale, une septicémie transmissible elle-même par inoculation à des séries indéfinies de lapins (ou de cobayes). Elles rappellent des expériences que j'ai faites, il y a plusieurs années, sur des grenouilles chez lesquelles je déterminais aussi une septicémie transmissible. Les conditions dans lesquelles se produisait cette septicémie offraient un intérêt tout spécial, car elle avait pour point de départ l'action d'une substance chimique, la cyclamine, sur les tissus de l'animal. Cette substance introduite dans l'œsophage engendrait une vive inflammation de la membrane muqueuse : il y avait desquamation, sécrétion d'une abon-

dante matière muqueuse qui se remplissait de vibrions. Ces vibrions s'introduisaient, au travers de la membrane muqueuse altérée, dans le sang de l'animal, qui succombait en quelques jours, avec toutes les lésions de la septicémie la plus intense. On trouvait son sang altéré, beaucoup de globules rouges avaient perdu leur hémoglobine et s'étaient décolorés; leurs noyaux étaient devenus vésiculeux. De nombreux vibrions s'agitaient dans ce sang. Une gouttelette de sang ainsi altéré, introduite sous la peau d'une autre grenouille, produisait une septicémie mortelle, et l'on pouvait ensuite transmettre cette septicémie à volonté.

J'ajouterai que j'ai vu une septicémie tout à fait semblable à la précédente et transmissible aussi, se produire lorsqu'on introduisait sous la peau d'une grenouille une petite quantité d'une substance non irritante mais fermentescible : *l'extrait de douce amère* (Soc. de biol., 1869, p. 66).

Les conditions du développement de la septicémie expérimentale chez le lapin ne sont pas encore complètement connues, et je ne pense pas qu'on puisse faire de cet animal, comme l'a cru M. Davaine, une sorte de réactif physiologique, propre à faire reconnaître si telle ou telle maladie de l'homme est septique ou ne l'est pas. Du moins, ce n'est pas à la dose extrêmement faible qu'emploie notre collègue qu'il faudrait avoir recours pour des essais de ce genre; car on serait conduit à conclure, si l'on n'accordait de signification qu'aux résultats des injections faites sur des lapins avec un millième ou un millionième de goutte, que dans la fièvre typhoïde il n'y a pas septicémie, ou du moins que la septicémie n'est pas constante, même dans les cas mortels. Or, aucun clinicien n'admettrait une pareille conclusion.

L'affection septicémique développée chez le lapin par voie expérimentale diffère beaucoup des affections septicémiques de l'homme, et, en particulier, de la fièvre typhoïde, par les caractères microscopiques du sang septique. Tandis que chez l'homme, dans les cas les plus intenses de fièvre typhoïde, on ne trouve dans le sang qu'un nombre extrêmement faible de granulations immobiles ou mouvantes, de bâtonnets

mobiles et immobiles ou d'autres corpuscules analogues, on constate ordinairement au contraire, comme je l'ai dit, dans le sang du lapin mort de septicémie expérimentale, des myriades prodigieuses de corpuscules de ce genre, et il n'est guère possible, en réalité, de rapprocher l'un de l'autre et de confondre sous un même nom des états du sang aussi différents. La septicémie expérimentale du lapin paraît être une sorte d'affection parasitaire interne, tandis qu'il n'en est certainement pas ainsi de la septicémie typhoïde chez l'homme, la présence d'organismes inférieurs dans le sang n'étant, dans ce dernier cas, qu'une circonstance variable, probablement éventuelle, et, sans contredit, accessoire. C'est pour marquer cette différence si considérable, que j'avais cru nécessaire de désigner la *septicémie expérimentale* ainsi produite chez le lapin et le cobaye sous un nom indiquant ce genre tout spécial d'altération, et j'ai proposé, en attendant mieux, les noms de *bactériémie* ou de *mycétémie*.

M. CHASSAIGNAC demande la parole pour la prochaine séance.

M. COLIN se fait inscrire aussi pour parler sur la question, mais il demande qu'on lui laisse le temps de terminer ses expériences.

— A quatre heures trois quarts, l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Giraldès.

— La séance est levée à cinq heures.

Le Secrétaire perpétuel,
J. BÉCLARD.

L'Éditeur, G. MASSON.

SÉANCE DU 8 AVRIL 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Félix et Auguste Voisin. — Elections : MM. Donders, Hewet. — Discussion sur la septicémie : MM. Chassaignac, Bouley, Vulpian, Devaine. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Secrétaire perpétuel procède au dépouillement de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Le libellé d'un système de panification aux eaux minérales françaises naturelles, présenté par un sieur JUTEAU. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

II. Un échantillon d'une préparation à laquelle le sieur MÉLIAN attribue la propriété de guérir les blessures. (*Même commission.*)

III. Le même ministre réclame, au nom du sieur GRUEL (de Saint-Didier), un registre de certificats qui accompagnait la recette d'une préparation à laquelle le sieur Gruel attribuait la propriété de guérir les maux d'yeux. (*Même commission.*)

Correspondance manuscrite.

M. le docteur Auguste VOISIN et son frère M. Félix VOISIN offrent en hommage à l'Académie une notice qu'ils viennent

de faire paraître sur la vie de leur grand-père, M. le docteur Félix Voisin, membre associé national de l'Académie de médecine.

M. LE PRÉSIDENT annonce qu'il a fait déposer à la bibliothèque, pour chacun des membres de l'Académie, des exemplaires d'une nouvelle analyse des eaux minérales de Spa. Cet envoi lui a été adressé par le ministre plénipotentiaire de Belgique, M. le baron Beyens.

M. le Président annonce en outre qu'à quatre heures et demie l'Académie se formera en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Bourdon sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans la section d'anatomie pathologique.

Élections.

L'Académie procède, par voie de scrutin, à l'élection de deux membres correspondants étrangers.

1^o Première section (anatomie et physiologie, pathologie médicale, thérapeutique, etc.).

La section présente les candidats dans l'ordre suivant aux suffrages de l'Académie :

En première ligne, M. Donders (d'Utrecht).

En seconde ligne, *ex æquo* et par ordre alphabétique, MM. Bennett (d'Édimbourg) et Van Beneden (de Louvain).

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant de 60 et la majorité absolue de 31 :

M. Donders obtient	55 voix.
M. Van Beneden.	4
M. Hewett.	1

En conséquence, M. DONDERS est nommé membre dans la section des correspondants étrangers.

2^e *Seconde section (pathologie médicale, médecine opératoire, accouchements).*

La section présente les candidats dans l'ordre suivant aux suffrages de l'Académie :

En première ligne, M. Hewett (de Londres).

En seconde ligne, *ex æquo* et par ordre alphabétique, MM. Barnes (de Washington) et Porta (de Pavie).

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant de 65 et la majorité absolue de 33 :

M. Hewett obtient.	52 voix.
M. Porta.	7
M. Barnes.	3
M. Van Beneden.	3

En conséquence, M. HEWETT est nommé membre correspondant étranger.

Discussion sur la septicémie.

M. CHASSAIGNAC : Dans un premier travail, j'ai cherché, par des raisons tirées de l'histoire attentive des virus, à faire voir les illusions auxquelles s'était laissé entraîner notre honorable collègue, M. Davaine, dans ses théories inadmissibles sur la septicémie.

J'ai à démontrer aujourd'hui, preuves expérimentales en main, l'exactitude de mes critiques et à produire la réfutation des systèmes exposés devant l'Académie.

Dans une discussion de la nature de celle que l'Académie a écoutée avec tant de patience (car il en faut pour assister à cet interminable défilé de cobayes et de lapins, dont elle a entendu l'histoire détaillée), dans cette discussion, dis-je, si l'on n'a pas pour objet de confirmer par l'addition de nouvelles preuves de plus en plus décisives, la démonstration de ce qu'on croit être la vérité, une seconde prise de parole n'aurait plus d'autre valeur que celle d'une vaine et stérile

phraséologie, devenant par surcroît prétentieuse et bour-soufflée : cela s'est vu.

Le sens de ma première protestation contre les théories de M. Davaine a été qu'il ne fallait pas confondre les virus avec les ferments.

Un ferment peut se créer à volonté, dans un laboratoire ; un virus, vous n'en connaissez pas un seul qu'il vous soit possible de faire naître, même avec la couveuse artificielle la mieux installée.

Assimiler le virus variolique parfaitement inoculable, produisant une maladie toujours la même, d'une forme rigoureusement déterminée, l'assimiler à un ferment qu'on fait naître ou du moins qu'on multiplie à volonté, et qui donne lieu, tantôt à un phlegmon, tantôt à une fièvre typhique, tantôt à une mort presque foudroyante, d'autres fois à un état de langueur pouvant durer des mois entiers sans causer la mort, enfin parfois à rien du tout : voilà ce qui s'appelle dépasser les bornes de l'induction et de la comparaison, et se mettre à l'aise avec l'ignorance des simples aussi bien qu'avec le jugement des hommes réfléchis.

Une chose était avant tout à démontrer : il s'agissait de savoir si, comme l'avait avancé M. Davaine, les bactéries, les bactériidies, les vibrions, observés dans le sang putride du lapin, étaient les agents directs de l'empoisonnement du sang, chez les animaux.

L'expérimentation a prouvé péremptoirement l'erreur de M. Davaine sur ce point.

M. Onimus a constaté que des milliers de bactéries, injectées sous la peau de neuf lapins, les ont laissés dans un état d'immunité complète.

L'erreur était flagrante, en effet, si tout le monde admettait qu'avec des injections de sang putride on empoisonnait les animaux ; M. Davaine avait prétendu, lui, que l'agent spécialement vénéneux, c'était la bactérie. Et c'est ce qui n'est pas.

Voici ce que dit M. Onimus :

Dans 16 expériences où ont été injectés des liquides tenant en suspension des quantités énormes d'organismes inférieurs, il n'y a pas eu un seul empoisonnement putride.

L'auteur de ces expériences a conclu :

1° Que le poison de l'infection putride n'est point un ferment organisé, appartenant à la famille des vibrioniens.

2° Que les organismes inférieurs n'ont par eux-mêmes aucune action toxique ; qu'ils semblent être le résultat, non la cause, des altérations putrides.

3° Que le virus de l'infection putride n'est point une substance dialysable, ce qui permet de le rapprocher des substances albuminoïdes.

M. Davaine avait avancé que dans l'empoisonnement du sang par le virus vibrionien ou bactérien, la mort survenait par le fait exclusif de l'empoisonnement du sang, avec absence complète de lésions anatomiques localisées.

Les recherches des expérimentateurs, et notamment de M. Vulpian, lui ont prouvé que, chez tous les sujets mis en expérience à ce point de vue, on trouvait des lésions cadavériques parfaitement reconnaissables. Ecchymoses sous-séreuses ; congestions presque apoplectiques dans les poumons ; jamais d'infarctus, pas plus dans le poumon que dans les reins, la rate, le foie. Rate plus volumineuse que dans l'état normal. Ganglions lymphatiques volumineux et injectés ; œdème sous-cutané.

D'après les données de M. Davaine, l'effroyable pullulation des bactéries, du moment qu'elles avaient pénétré dans le courant sanguin, devait produire une mort, sinon toujours rapide, du moins toujours inévitable.

Pas du tout : des animaux qui dans leur fluide sanguin renfermaient assez de bactéries pour que ce fluide, inoculé à d'autres animaux, en déterminât la mort, non-seulement, eux, les porteurs primitifs du germe fatal, offrant toutes les conditions de température, de transmission circulatoire, les plus propices à la pullulation, n'en mouraient pas, mais conservaient une santé parfaite, alors même que leur pro-

pre sang avait mortellement empoisonné d'autres animaux.

M. Davaine fait passer le lapin à l'état de réactif, mais cette assertion lui est contestée par M. Vulpian.

Entre les mains de cet expérimentateur, il y a eu en tout douze cas d'inoculation à des lapins, avec du sang provenant de malades atteints de fièvre typhoïde. Et de ces douze essais d'injection de sang typhoïde, pas un seul n'a pu causer la mort des animaux par septicémie.

Enfin, ajoute M. Vulpian, « les conditions de développement de la septicémie expérimentale chez le lapin, ne sont pas encore complètement connues, et je ne pense pas qu'on puisse, comme l'a cru M. Davaine, faire de cet animal un réactif physiologique, propre à faire reconnaître si telle ou telle maladie de l'homme est de nature septique ou ne l'est pas ».

Je n'ai aucune ingérence à exercer sur la manière dont il plait à M. Davaine d'échelonner et de précipiter ses communications à l'Académie, dans le cours de la discussion actuelle; mais, comme intéressé à comprendre le sens de ses démonstrations et comme partie intervenante dans cette discussion, je puis lui manifester ma surprise de le voir entasser notes sur notes, communications sur communications, quand, au lieu d'éclaircir les prémisses déjà contestées de son système, il accumule les difficultés au point de nous plonger à chaque pas dans de nouvelles incertitudes.

M. Davaine a fait passer successivement l'Académie, de la question des lapins et des cobayes empoisonnés par doses infinitésimales, à la question de la saumure : il y avait cependant quelque distance de l'une à l'autre; nous avons coudoyé en passant la question des fumiers de la Villette, de là nous sommes arrivés à la question de la septicémie chevaline et canine, nous voici en plein dans la fièvre typhoïde bactérienne, et, dans une pareille course, les ténèbres s'épaississent, les difficultés se dressent, de sorte qu'au lieu de verser sur ses contradicteurs des torrents de lumière, ce sont des flots d'obscurité qui débordent de toutes parts.

Que l'on continue encore quelque temps des exercices aussi instructifs, et le but de nos efforts reculera chaque jour davantage.

Je n'ai nulle envie de rentrer dans la discussion du quadrillionième, puisque M. Davaine a eu le bon esprit d'en faire le sacrifice, et en cela il a montré plus de jugement que n'en feraient paraître ceux qui, à la manière des amis imprudents, des amis de la dernière heure, ce sont souvent les plus dangereux, voudraient le défendre autrement et plus qu'il ne veut être défendu. Il est toutefois à remarquer que parmi ceux qui ont voulu se faire les soutiens officieux des chiffres infinitésimaux, il ne s'en est pas trouvé un seul qui ait osé relever ce chiffre fantastique, à moins qu'on ne prenne un quatre-millionième pour un quadrillionième, ce qui n'est pas du tout la même chose. Quand on fréquente ces chiffres vertigineux, l'erreur est excusable.

Le trillionième lui-même, qu'on avait cru noyé et bien noyé, n'a fait qu'un timide essai de réapparition, à la suite de laquelle il est définitivement resté dans le bassin du Luxembourg, et encore celui-ci a-t-il été l'objet d'une comparaison *a minima*, car, à dire d'experts, il est loin de contenir 500 millions d'hectolitres. Mais laissons ce sujet, étouffé qu'il est entre des questions d'importance capitale qui viennent d'être énumérées devant l'Académie.

Il faut bien dire cependant que, dans la question actuelle, il y a une preuve expérimentale incontestable, indéniable, de l'erreur matérielle des dilutions outrées. Vous prétendez que ce sont les bactéries qui donnent la mort. Eh bien, dès la quatrième dilution, les bactéries n'apparaissent plus que très-rares, nageant éparses dans le liquide; il faut les chercher avec peine pour les retrouver, et dans la dilution suivante, la cinquième, celle du billion au trillion, qui représente un écart de mille billions, on n'en rencontre plus du tout.

M. Davaine n'hésite pas à déclarer la fusion du typhus, de la fièvre typhoïde, des maladies putrides, tout cela au nom de la bactérie et de la bactériodie.

Quelle pathologie facile ! quelle diagnose éclatante ! tout se résume en cette simple question : Le malade a-t-il des bactéries ou n'a-t-il pas de bactéries ? Une piqûre d'aiguille et une goutte de sang sur l'objectif du microscope, tout est là.

Tout cela évolue avec une facilité, une simplicité merveilleuses.

Fièvre hectique, bactérisation ; fièvre typhoïde, bactérisation ; miasmes des hôpitaux, bactérisation.

Et ces immunités préservatrices qui dérivent d'une inoculation préventive contre le retour ou l'apparition d'une maladie contagieuse, comment les conciliez-vous avec l'empoisonnement par des bactéries ?

Il y a une remarque qui aurait bien dû frapper les expérimentateurs et principalement ceux qui ont une tendance, aussi obstinée qu'elle est inexpliquée, à croire que la septicémie et la pyohémie sont une même maladie.

Nous avons soutenu que pyohémie et septicémie sont deux maladies totalement différentes. Des interprétations fausses, quelques faits mal observés ont pu donner une apparence de crédit à l'opinion contraire.

Voici ce qui s'est passé : dans des expériences où, en introduisant la matière septique, le siphon de l'instrument, au lieu de rester dans le tissu cellulaire, a pénétré dans le corps d'un muscle, y a déterminé la formation d'un abcès ; mais cet abcès musculaire, regardé à tort comme abcès d'infection purulente, n'était autre chose qu'un abcès traumatique entouré de la substance du muscle, et n'était nullement un abcès métastatique.

Quand, avec l'introduction d'une substance réputée septique, vous avez, par l'acte mécanique et traumatique de l'opération, créé un foyer purulent au lieu même de l'inoculation, vous n'avez pas à compter qu'avec l'introduction pure et simple de la matière septique : il faut compter aussi avec une production purulente directe, sous-cutanée, qui peut être, à bon droit, considérée comme la source de l'infection pyohémique.

La pyohémie n'est jamais produite directement par le poison septicémique, sans le secours d'une lésion par effraction des tissus, avec purulence initiale, à la porte d'entrée, c'est-à-dire au lieu même de l'inoculation.

La première condition d'une expérience admissible et valable dans la question de la septicémie, comparée à l'infection purulente, ce doit être que la lésion expérimentale, le point d'inoculation ne donne pas lieu à une production du pus. Car si cette production a lieu, vous avez deux éléments là où il n'en faudrait qu'un. Du moment que vous avez produit du pus dans l'organisme, en même temps que vous y introduisiez une matière septique, vous perdez tout droit à dire que c'est le poison et non le pus qui est la cause de l'infection purulente.

Aussi doit-on considérer, en matière expérimentale, comme mauvaise la pratique des larges décollements dans les injections au milieu du tissu cellulaire, et attacher une grande importance au choix de la région sur laquelle l'injection doit se faire.

On croit dire quelque chose de bien triomphant en mettant en demeure de répéter les expériences ou même de les faire faire par d'autres sans se déranger et sur commande, ou enfin d'assister purement et simplement à des séances de pathologie expérimentale.

Il y a des expériences qu'on répète et d'autres qu'on ne répète pas.

Que ceux qui s'en formaliseront me jettent la pierre, si cela leur plaît. Mais s'il me convient de renouveler sur vingt-cinq générations de lapins l'expérience qui a pour but de montrer qu'à mesure que le poison circule, il arrive à une puissance vingt-cinq fois plus grande, je déclare que je ne m'y prêterai pas.

Et cependant j'ai fait dans ma vie, pour l'étude de la circulation veineuse, pour celle de l'écrasement, du chloroforme et pour la ligature des artères, autant, sinon plus, d'expériences que ceux qui m'adressent le reproche de re-

pousser un pareil moyen d'études, ce qui, de ma part, serait tout bonnement absurde.

Mais, je l'ai déjà dit, il est des expériences qu'on ne renouvelle pas.

Dans le seul discours que j'aie prononcé devant l'Académie sur la question de la septicémie, M. Bouley s'étant présenté, deux séances durant, comme un adversaire très-décidé des opinions de M. Davaine, que je combattais, je me permis de hasarder à son égard quelques paroles d'approbation qui n'avaient, à coup sûr, pour lui rien de discourtois, rien de désobligeant.

Le refus qu'il fait d'accepter mes éloges, qu'il déclare ne pas mériter, me laisse dans une situation quelque peu embarrassée. Je me garderai bien de la rendre plus fausse encore en b'âmant dans une séance de l'Académie la même thèse que j'aurais approuvée dans la séance précédente, et en jouant à mon honorable collègue le mauvais tour d'en faire un savant loué malgré lui.

Toutefois il ne les répudie pas tous, ces éloges, qu'il a trouvés peut-être compromettants. Il en garde, dit-il, une partie, ceux sans doute qu'il trouve si justes, si justes qu'il n'y a pas moyen de s'en dessaisir.

Qu'il les garde ou qu'il n'en rende que la moitié, M. Bouley a trop de tact pour ne pas comprendre, qu'entre défenseurs d'une même cause on s'adresse quelquefois de ces encouragements qui trouvent leur principale raison d'être ou, pour mieux dire, leur excuse, dans le désir de faire triompher la cause commune, mais qui ne tirent pas autrement à conséquence, et dont un homme d'esprit se garde bien de faire état en public.

Donc, en échange d'éloges inintelligents et immérités, je le prierai d'accepter quelques critiques, qui, pour éviter ce qu'il y a de pénible dans une volte-face trop rapide, porteront, non sur ce qu'il avait dit avant l'éloge, mais sur ce qu'il a dit après. Si j'agissais autrement, il trouverait, et il serait dans son droit, qu'il y a bien de l'inconsistance dans mes idées.

Notre collègue, primitivement hostile aux théories de M. Davaine, a eu, paraît-il, un de ces éclaircissements soudains qui font dire d'un homme, qu'il a trouvé son chemin de Damas.

Ces mots, de conversion subite à des croyances jusque-là repoussées, ces retours d'idées empruntant quelque chose du prodige, ces éclaircissements inattendus, tout ce vocabulaire des mystiques, indique une phase d'idées nouvelles, un monde nouveau, le monde du merveilleux.

C'est devant ces merveilles que notre collègue s'extasie.

Ces changements à vue, ces ravissements, qu'il me permette de le lui dire, sont essentiellement en désaccord avec l'esprit scientifique. Car enfin dans les sciences, si l'on professe une opinion, c'est apparemment qu'on la tient pour fondée sur des faits et sur des motifs qu'on croit réels. Le jour où ces faits sont reconnus erronés, on renonce à des convictions dont la base n'existe plus. On le fait avec simplicité, avec candeur, mais il n'y a pas là de ces effondrements d'intelligence qui vont droit à la prosternation et dont on vient faire le pompeux étalage. Le *vidi et obstupui* de Linné ne se prononce que bien rarement.

Il faut que l'impression produite par l'éblouissement dont M. Bouley a été frappé, ait été bien profonde pour avoir opéré dans ses idées, son style, son langage, une transformation pareille à celle que vous avez été à même d'observer. Et il peut bien avoir quelque indulgence pour ceux qui n'ont pas été touchés au même degré que lui.

Jene suis pas de ceux qui voudraient amoindrir le prestige d'un langage imagé, et l'immixtion d'une certaine dose de littérature dans l'exposé, naturellement aride, des expériences de laboratoire. Et quel grand mal y aurait-il à ce qu'un orateur, tout en cherchant à démontrer le point de science qui est en cause, démontrât aussi par la même occasion qu'il n'est pas exempt de littérature ! Mais il y a en ceci une mesure. Et cette mesure c'est le tact seul qui peut la donner.

M. Bouley n'a pas su résister à l'attrait de faire ce que,

dans certaines habitudes littéraires, on appelle le mot de la fin, et m'a décoché, en terminant, je ne dirai pas un trait, mais un conseil emprunté à qui? à Bossuet, dont on ne s'attendait guère à voir figurer le nom dans la question des bactéries.

Mais, quand on cite les textes de ces puissants maîtres de la parole, on est tenu de les citer exactement, de ne pas les estropier : la politesse du citateur, c'est l'exactitude et non pas l'à peu près.

Si notre collègue avait bien lu et bien compris la citation, il aurait vu que l'illustre évêque de Meaux ne va pas si vite que lui, il ne débute pas par *erudimini*, il dit d'abord *intelligite*.

Oui, *intelligite*. Et c'est précisément là ce qui nous fait défaut, et notre collègue en parle bien à son aise, au milieu d'une Académie et dans une question où plusieurs qui, depuis..., mais alors, avaient hautement déclaré qu'ils ne comprenaient pas.

Il aurait dû sentir que pour comprendre il faut que les choses soient intelligibles.

Un peu moins de Bossuet, un peu plus de rectitude dans l'interprétation des faits.

Ces citations ambitieuses, cette latinité à propos de cobayes et de lapins, tout cela, M. Bouley le reconnaîtra comme moi, tourne un peu à l'emphase et trahit une préoccupation littéraire plus accentuée que ne le comporte le sujet.

Et puisque nous avons prononcé le nom très-respectable de latinité, je demanderai à notre collègue la permission de préférer cette latinité pure et correcte des *Tusculanes* ou d'une page de Tacite, à cette latinité douteuse de la décadence et qui se parlait à Byzance, sur la fin du Bas-Empire.

En parlant de citations et de comparaisons que je crois disproportionnées avec leur objet, j'ai laissé échapper le mot d'emphase. Puis-je qualifier par d'autres expressions la comparaison que M. Bouley a eu la singulière idée de produire en disant, que l'intuition soudaine des expériences de septi-

cémie l'avait frappé, comme les merveilles de Junie (dans l'appareil que vous savez) avaient frappé Néron. C'est là son langage textuel.

Je ne sais pas au juste ce que notre collègue entend par les *merveilles de Junie*, mais, à tête reposée, il conviendra qu'il y a encore ici un défaut de proportion bien étrange. Il a évidemment forcé la note comme il l'avait fait à propos de Bossuet, et en somme il le prend sur un mode par trop Pindarique.

Aller comparer l'effet produit sur Néron, à la stupéfaction renversante que fit éprouver au public médical l'énoncé du quadrillionième, c'est se montrer peu difficile en matière de comparaison.

Il grandit trop les rôles; à propos de bactéries, il parle d'un prince de l'Église, il tiendrait à bien peu de chose que, dans sa manière de repousser mes éloges, il ne me fit occuper le rôle légendaire d'un homme offrant des présents qu'on refuse. Mais s'il s'appropriait la seconde partie de la comparaison, il sait bien que je n'ai ni le droit ni surtout la prétention de m'approprier l'autre.

M. Bouley a pris contre moi un singulier rôle. C'est M. Davaine que j'argumente, et c'est M. Bouley qui prend charge de me répondre. Celui de mes deux confrères qui a supporté des attaques, qui, pour être courtoises, n'en étaient pas moins pénétrantes, ne souffle mot, et c'est celui qui n'a reçu que des éloges qui se plaint. Non-seulement il se plaint, mais, de gaieté de cœur, il me force à une situation défensive, où mon devoir, par respect pour l'Académie, est de ne pas outrepasser les droits de la défense. Il me met en cause avec une ardeur qui peut passer pour du zèle. Mais le zèle doit toujours redouter une chose, c'est de dépasser le but et dès lors de le manquer.

C'est lui qui nous introduit, l'un après l'autre, chacun de ceux qui viennent successivement faire amende honorable et rétracter leurs premières assertions.

Je m'étais attaché, par respect pour l'Académie, à ne faire

que de très-légères allusions à des rapprochements d'idées auxquels pouvait prêter la manière de centupler la puissance des virus, j'avais dit : l'art d'élever les virus, l'expression passait inaperçue. Notre collègue a cru bien faire en la soulignant, en mettant les points sur les *i*, et en expliquant à tout le monde, que j'avais assimilé l'art d'élever les poisons à l'art d'élever ces animaux dont il a été fait une si prodigieuse consommation dans ces derniers temps.

Si c'est là ce qu'il considère comme un service rendu à la cause qu'il prend sous sa protection, je crois que c'est un bien pauvre service.

Dans un passage de son discours, M. Bouley décide que, dans le cas où les expériences de laboratoire déposeraient en faveur de l'homœopathie, il faudrait, sans hésitation, accepter ce qu'il appelle plaisamment cette doctrine, quand ce n'est qu'un tissu de rêveries : en sorte que ses convictions en médecine, sur des points d'une incontestable évidence, pourraient se trouver tout d'un coup renversées. C'est là une hardiesse bien étrange.

Pourquoi les bons esprits repoussent-ils l'homœopathie ? parce qu'ils se sont assurés qu'elle est en contradiction absolue avec les faits les mieux démontrés. Tant que cette contradiction subsiste, si une expérience paraît affirmer le contraire, l'erreur réside dans l'interprétation de cette expérience ; elle s'évanouit devant une démonstration irréfutable. Démontrez-nous par un artifice expérimental quelconque, que deux et un font cinq, et vous ne mettrez aucune conviction en péril. Mais livrer à la merci d'une expérience de laboratoire la sûreté de croyances scientifiques absolument démontrées, c'est une idée bien peu philosophique.

Je sais bien qu'en parlant ainsi je blesse les intérêts de l'homœopathie et je m'attire les mauvais compliments des protecteurs apparents ou secrets de l'homœopathie. Mais l'Académie n'a nul souci des risques et des désagréments auxquels peut s'exposer tel ou tel de ses membres, dans les luttes de la polémique. Je me trompe, elle a un souci, celui

de savoir si devant elle on dit simplement et exactement la vérité.

Mais ces bons homœopathes sont un peu comme leurs médicaments, ils n'ont jamais beaucoup d'amertume. C'est le *telum imbellè*. D'ailleurs, ils comptent parmi eux des gens d'esprit qui pratiquent la maxime du *vulgus vult decipi* : en un mot, cette variété d'hommes, chez lesquels l'esprit consiste à se passer de convictions, préparés qu'ils sont à toutes les convictions, aussi bien qu'à n'en avoir aucune.

Cela nous conduit à l'examen de certaines idées doctrinales faisant partie d'un système que M. Bouley cherche à faire pénétrer dans les discussions de l'Académie et qui consiste : une question embrouillée étant posée, à en faire surgir d'autres plus embrouillées encore.

Nous avons déjà beaucoup de peine à nous reconnaître dans la septicémie; M. Bouley y introduit la destruction par le fumier des animaux abattus pour peste bovine, c'est-à-dire que, pour étudier deux questions, au lieu de les séparer, il les mélange.

On ne pourrait pas trop dire par quel effort de raisonnement M. Bouley a fait entrer la question des fumiers dans celle de la septicémie, et la question de la septiciculture dans celle des fumiers.

Mais pour nous encore, c'est la démonstration de l'*obscurum per obscurius*.

Autre idée non moins singulière sur la manière abrégative de découvrir le moyen de traitement d'une maladie. Vous développez cette maladie sur un animal, vous la développez dans ses proportions les plus fortes, et c'est par l'étude de cette maladie, amenée ainsi à une sorte de grossissement artificiel, que vous étudiez à fond ses caractères, ce qui vous met à même d'en trouver le meilleur mode de traitement.

Et ce n'est pas plus difficile que ça !

Mais, imprudents expérimentateurs, vous ne savez donc pas que, de l'aveu de tous les observateurs attentifs, une maladie ne s'étudie jamais mieux que dans ses conditions d'in-

tensité moyenne, et que, quand elle se présente dans ses formes exagérées, elle trouble les notions au lieu de les féconder! Si M. Bouley eût connu les écrits de Sydenham, il aurait appris de ce grand observateur cette maxime profonde et vraie.

Si, pour décrire la variole, Sydenham n'eût pas pris pour base de description et pour point de départ la variole discrète, reléguant sur le second plan les formes outrées de la maladie, nous n'eussions jamais eu, peut-être, les admirables études que ce grand observateur nous a laissées.

C'est un noble plaisir, c'est une exquise distraction que celle qu'on trouve dans la lecture des poètes et des orateurs. Mais enfin, ce n'est pas là qu'on cherche les vérités médicales; c'est dans la méditation des écrits tracés par les observateurs profonds et judicieux, surtout judicieux.

Si l'on pouvait frapper de mort les bactéries, il est probable, d'après le système de ceux qui les envisagent comme étant la cause essentielle de la septicémie, qu'on arrêterait sur place le progrès du mal.

C'est bien ce qu'on a la prétention de faire. Or, à quoi reconnaitrait-on que le remède a été souverain? A la cessation du mouvement dans les bactéries? Mais il y en a qui remuent et d'autres qui ne remuent pas. Il y en a même qui paraissent surexcitées et à un point tel, qu'elles ont semblé, aux yeux de quelques observateurs, comme emportées par l'instinct de la recherche d'une proie.

Je n'ai pu me défendre de saisir un rapport entre la véhémence de leur motilité et le tempérament de l'expérimentateur : avec un observateur vif, elles remuent beaucoup ; avec un observateur calme, leurs évolutions deviennent plus contenues.

Avouons-le, messieurs, à présent que la situation est moins tendue et que le danger est en partie passé, avouons-le : ces bactéries, avec leur pullulation et leur intensité vénéneuse, avaient répandu une sorte de terreur, une terreur telle, que quand on vint un jour annoncer à l'Académie

qu'un jeune homme qui, au cours des expériences, après avoir été piqué et après avoir été en danger de bactéries, en était enfin sorti sain et sauf, il y eut parmi l'auditoire des personnes qui se sentirent soulagées d'un grand poids.

A force d'en mettre partout, de ces bactéries, on a fini par en trouver dans le sang virulent syphilitique. Encore un élément de plus pour éclairer la question.

Ce sang, on l'a inoculé aux lapins. Il ne leur a pas donné la syphilis. Leur aurait-il donné la morve ou quelque chose d'approchant ? toujours est-il que le jetage observé chez quelques-uns de ces animaux a fortement éveillé l'attention des vétérinaires.

Pour mon compte, messieurs, de toutes ces bactéries celle que je redouterais le plus pour mon débile cerveau, ce n'est ni la bactérie septicémique, ni la bactérie syphilitique, ce serait la bactérie encéphalique.

J'arrive aux expériences de M. Bouley : il a tenu, pour leur authenticité, à s'entourer de toutes les garanties désirables au point même d'initier l'Académie à des détails vraiment minutieux. Voici ses propres paroles au sujet de ses expériences : « A un jour donné, ici, à côté, dans l'établissement de mon beau-frère, M. Vatel, où tout est disposé pour faire commodément des expériences sur les animaux, etc. »

S'agit-il du sang de l'homme pour expériences septicémiques, voici le texte de M. Bouley, page 105 du *Bulletin* :

« Le docteur Lancereaux étant un jour chez moi, en visite de candidature, je fus conduit à lui parler de septicémie... ; il me dit qu'il avait justement dans son service un homme qui venait de mourir de gangrène pulmonaire. »

Eh bien, que l'expérience ait été faite dans un local ou dans un autre, que le sang fourni par l'expérience l'ait été à l'occasion d'une visite de candidature ou autrement, cela est de nul intérêt pour l'Académie.

Tout autre commentaire serait déplacé. Mais quand je suis en face d'un adversaire qui m'adresse si libéralement l'*erudimini* de Bossuet, j'ai apparemment le droit et personne n'a

l'idée, ni même le pouvoir, de m'interdire la citation des textes que je tiens à la main, quand je ne les mutile pas.

Les expériences de M. Bouley se rangent en deux catégories : celles de la première heure qui semblaient contredire les expériences de M. Davaine, celles de la deuxième catégorie, qui sont données comme confirmatives des expériences septicémiques primitives. Mais ces dernières, si M. Bouley les appelle confirmatives, il n'est pas difficile à contenter.

Je vois, par exemple, dans les expériences sur la septicémie chevaline, ce contraste entre les deux épreuves que voici : on verse dans la jugulaire d'un cheval 80 gouttes de sang septicémique... rien ; sur un autre cheval on en met 40 gouttes, et la mort a lieu.

Les mêmes contradictions expérimentales pullulent non-seulement d'expérience à expérience, mais encore entre des séries tout entières. Dans une première série d'expériences, celles qui succédèrent aux premières communications de M. Davaine, on voit que ces pauvres animaux, qui se montraient d'abord, par masses, réfractaires à la septicémie, se sont mis à mourir avec un ensemble surprenant, dans une deuxième série d'expériences revues et corrigées.

Dans cette succession non interrompue de surprises, auxquelles on nous fait assister, nous voyons des choses comme celles-ci : des chevaux atteints de la morve, quoique musculairement encore vigoureux, sont mis en expérience, et au cours même de ces expériences, qui demandent, pour se compléter, des semaines et des mois, on est obligé d'abattre ces chevaux, huit jours après l'expérience commencée. L'expérience est donc nulle, de toute nullité. Pourquoi nous entretenir d'expériences avortées, de ces abattages, de ces légions de cobayes, au nombre de 85 dans une seule série, de 70 dans une autre, et qui font ressembler des travaux scientifiques aux combats de l'arène ou du cirque, dans lesquels il ne manquerait plus que ce dernier trait des mœurs romaines, la présence des applaudisseurs, et même je ne suis pas bien sûr qu'il ait manqué complètement.

Les fins expérimentateurs y regardent de plus près, ils tiennent la main à ce que le plus grand ordre règne dans leur laboratoire, à ce que tous sévices, qui ne sont pas dans le programme et que ne comporte pas forcément l'expérimentation sur les animaux, leur soient scrupuleusement épargnés, non pas qu'ils poussent à un excès de sensiblerie, mais, parce que le résultat des expériences peut en être directement affecté ; ils ne laisseront pas à proximité l'un de l'autre deux animaux qui peuvent se mordre ou se dévorer, comme cela s'est vu. Ils ne veulent pas que dans le mode de préhension des lapins, on les froisse, on les contusionne, on les comprime au delà du nécessaire ; ils poussent les choses à ce point, qu'ils saisissent le plus délicatement possible par l'oreille les lapins à expérience, et les préservent avec soin de toute violence qui ne serait pas absolument indispensable.

Autrement on est exposé à faire une expérience sur des animaux éprouvés déjà par l'inanition ou par de mauvais traitements et à rencontrer ce qu'on a rencontré chez des sujets atteints déjà au moment de l'expérience d'une pleurésie purulente en voie de développement et à laquelle ils succombent sans que l'expérience y eût été pour rien.

Sans ces précautions, les animaux se battent, les opinions se contredisent, les laboratoires se dressent l'un contre l'autre, et, dans cette mêlée générale, le chercheur éperdu a bien de la peine à mettre la main sur une vérité claire et incontestée.

Cette mobilité des expériences qui, à quinze jours de date, se contrecarrent, que dis-je quinze jours ? qui dans une même journée disent plusieurs fois le pour et le contre, cette souplesse, cette versatilité des animaux eux-mêmes, qui, réfractaires d'abord, s'empoisonnent à un moment donné et presque sur commandement, donnent à réfléchir.

Et c'est du milieu d'un pareil sable mouvant que vous prétendez dicter des lois au monde de l'observation clinique et nous prendre comme par la main pour nous montrer notre route.

Et voyez à quel point le trop de facilité et de laisser-aller affaiblissent la solidité des convictions. Sur cette pente glissante, on est tout prêt à livrer la conviction médicale aux opinions fluctuantes des gens du monde et dès-lors aux croyances homœopathiques, et sur la foi d'une expérience qui sera peut-être réfutée sous quinzaine, on dirait, comme cela a été dit : tant pis pour les convictions médicales, si l'expérience du laboratoire donne raison à l'homœopathie ; c'est l'homœopathie qui a raison.

Comment, M. Bouley, vous osez dire à des médecins qu'il y a quelque chose au monde, qui, telle expérience étant donnée, aurait pouvoir de les faire revenir sur le jugement qu'ils ont porté de l'homœopathie ; quelque chose qui les obligerait à confesser que l'homœopathie est une vérité, et à s'incliner devant la trente-deuxième dilution !

Voici le texte mot pour mot de M. Bouley : « Mais, dit M. Chassaignac, vous fournissez des armes à la doctrine homœopathique. Quand cela serait ? Si les expériences de M. Davaine conduisaient forcément à cette conséquence que cette doctrine n'est pas insensée, comme je le crois pour ma part ; qu'au contraire, l'expérimentation physiologique la justifie et lui donne une base solide, qu'aurions-nous à faire ? Confesser notre erreur à l'endroit de cette doctrine et proclamer bien haut que, loin d'être ce que nous croyons, la doctrine homœopathique est, au contraire, une émanation merveilleuse de la plus saine raison. » Confesser notre erreur, proclamer bien haut que la doctrine homœopathique est une émanation merveilleuse de la plus saine raison. Est-ce de l'emphase, oui ou non ?

Tant que les systèmes, en médecine, ne se combattent que sur le terrain des vérités subjectives ou personnelles, ils peuvent se discuter ; mais quand, s'adressant à des choses où tout homme de bon sens peut compter et mesurer, ils s'attaquent à des vérités géométriques, ils ne s'en relèvent pas.

M. BOULEY : Je n'ai qu'un mot à répondre. **M. Chassaignac**

a dit qu'il y avait des expériences qui ne se répétaient pas ; je lui dirai qu'il y a des discours auxquels on ne répond pas.

M. CHASSAIGNAC a voulu faire montre d'esprit contre moi ; je pourrais en faire autant contre lui, mais ce serait abuser des moments de l'Académie.

M. DAVAINÉ : Je demande la parole pour la prochaine séance, si c'est possible.

M. VULPIAN : Je demanderai à M. Chassaignac les raisons pour lesquelles il traite d'une façon différente les cliniciens et les expérimentateurs. Il me paraît s'exprimer sur les derniers avec une sorte de dédain que rien ne justifie.

M. CHASSAIGNAC : Je n'ai pas voulu faire de différence entre eux, car tous sont des travailleurs au même titre ; mais je crois avoir le droit de m'élever contre les prétentions de ceux qui, sur de simples expériences de laboratoire, veulent imposer à la clinique des idées qui trébuchent à chaque pas, et ne s'appuient même pas sur une expérimentation suffisante.

M. LE PRÉSIDENT : La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

— A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Bourdon, sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans la section d'anatomie pathologique.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

A System of anatomy, by Samuel Collins, in-4 (hommage de M. Giraldès).

Ébauche de psychologie, par M. le docteur Liébault.

Malades et médecins, par M. le docteur Ch. Boillet.

De la transfusion du sang défibriné; nouveau procédé pratique, par M. le docteur de Belina.

Entretien familial sur l'étude du langage, par M. Alph. Guyot.

Mémoires de l'Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse, 7^e série, t. IV.

Mémoires de la Société des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille, année 1872.

La tempérance et le néphalisme, par M. Mérieux de Colleville. (Extrait du Journal des économistes.)

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, t. VII, 3^e série, n. 1 et 2.

Rapport sur le service départemental de l'assistance médicale et de la vaccine de Meurthe-et-Moselle pendant l'exercice 1871, par M. le docteur E. Simonin.

Actes de l'Association de prévoyance et de secours mutuels des médecins de Meurthe-et-Moselle, exercice de 1872.

Fragments d'obstétrique, par M. le docteur A. Mattei.

Note sur la consommation de la viande de cheval en France, par M. Decroix.

Le docteur Voisin; sa vie, ses travaux.

Bulletin de l'Association française contre l'abus du tabac et des boissons alcooliques, 5^e année, n. 1, 1873.

Bulletin de la Société protectrice de l'enfance. Mars et avril.

Bulletin des séances de la Société centrale d'agriculture de France; compte rendu mensuel rédigé par le secrétaire perpétuel, 3^e série, t. VIII, n. 4.

Journaux adressés à l'Académie pendant le premier trimestre de 1873.

- Allgemeine Wiener medizinische Zeitung, n. 53 à 112.
 L'Abeille médicale, n. 1 à 13.
 Anfitento anatomico espanol, 1^{re} année, n. 1 et 2.
 Archivio di medicina chirurgia edigiene, 5^e année. Janvier.
 Annales médico-psychologiques. Janvier.
 Bordeaux médical, n. 1 à 13.
 Bulletin général de thérapeutique, livraisons 1 à 6.
 British medical journal, n. 629 à 639.
 Bulletino delle scienze mediche. Janvier et février.
 Bulletin médical du nord de la France. Janvier.
 Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences,
 t. LXXV, n. 27; t. LXXVI, n. 1 à 12.
 Courrier médical, n. 1 à 13.
 El Correio medico de Lisboa, 2^e vol., n. 13 à 17.
 Écho médical et pharmaceutique belge, 4^e année, n. 1 à 3.
 La France médicale, n. 1 à 25.
 Gazette des hôpitaux, n. 1 à 37.
 Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 1 à 13.
 Gazette médicale de Strasbourg, 32^e année, n. 8 à 10.
 Gazette de Joulin, n. 6 à 11.
 Gazette médicale de Paris, n. 1 à 13.
 Gazette obstétricale, n. 1 à 6.
 Gazette des eaux, n. 733 à 747.
 Gazette médicale de l'Algérie, 17^e année, n. 12; 18^e année, n. 1 et 2.
 Gazzetta medico chirurgicale à Spilaleloru, 4^e année, n. 1 à 3.
 Giornale veneto di scienze mediche. Octobre, novembre et décembre
 1872; janvier 1873.
 Giornale italiano delle malattie veneree. Décembre 1872.
 Journal de chimie médicale, n. 1 à 4.
 Journal des savants. Décembre 1872; janvier et février 1873.
 Journal de médecine de l'Ouest, t. VI, 4^e trimestre 1872.
 Journal de médecine et de chirurgie pratiques. Janvier, février et
 mars.
 Journal de pharmacie et de chimie. Janvier, février et mars.
 Journal des connaissances médicales pratiques, n. 1 à 6.
 Journal de médecine vétérinaire militaire, t. X, n. 5 à 8.
 Journal d'oculistique, 1^{re} année, n. 1.

The Lancet, 1^{er} volume, n. 11 à 13.
The London medical record, vol. I, n. 12.
Le Monde thermal, n. 46 à 52.
Marseille médical, 9^e année, n. 12 ; 10^e année, n. 1 et 2.
The medical press, n. 1767.
Montpellier médical, n. 1 à 3.
Moniteur scientifique du docteur Quesneville. Février et mars.
Il Piria (de Naples), n. 4.
Revue médicale française et étrangère, n. 1 à 12.
Revue médicale de Limoges, n. 1 et 2.
Revue médicale de Toulouse, 7^e année, n. 1 à 3.
Revue d'hydrologie médicale, n. 12.
Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, n. 3 à 6.
Recueil de médecine vétérinaire. Janvier.
Répertoire de pharmacie, n. 1 à 5.
La Santé publique, n. 17 à 22.
La Tribune médicale, n. 241.
L'Union médicale, n. 1 à 37.

Le Secrétaire perpétuel,
J. BÉCLARD.

L'Éditeur, G. MASSON.

SÉANCE DU 15 AVRIL 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Duboué (de Pau), Onimus, Bérenger-Féraud. — Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Théophile Roussel, Larrey, Gueneau de Mussy, Bécлар, Depaul. — Élections : M. Charcot et commissions de prix. — Rapports : M. Hardy. — Discussion sur la septicémie : M. Piorry. — Ouvrages offerts à l'Académie.

M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL donne lecture du procès-verbal de la dernière séance.

M. BOULEY regrette que sa pensée n'ait pas été complètement rendue par M. le Secrétaire annuel. Lorsqu'il a déclaré qu'il ne répondrait pas au discours de M. Chassaignac, il avait ajouté que, s'il gardait le silence, c'est qu'il est des discours auxquels on ne répond pas.

M. CHASSAIGNAC ne peut pas se dispenser de faire observer, de son côté, qu'il est aisé de garder le silence quand on est embarrassé de répondre.

M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL, répond que, dans le procès-verbal d'ailleurs très-sommaire, dont il vient de donner lecture, il a cru devoir, dans un sentiment de conciliation et par égard pour ses deux collègues, adoucir et abrégier l'incident.

M. LE PRÉSIDENT met aux voix la rédaction du procès-verbal. Cette rédaction est adoptée.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique à l'Académie les pièces de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'instruction publique et des cultes transmet à l'Académie l'ampliation du décret par lequel la

nomination que l'Académie a faite de M. PASTEUR comme membre associé libre, en remplacement de M. Payen, décédé, est approuvée par M. le président de la République.

M. le Président invite M. Pasteur à prendre place parmi ses collègues.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné pendant les années 1871 et 1872 dans l'arrondissement de Vassy (Haute-Marne) et dans les départements du Finistère, de la Haute-Garonne et de la Drôme. (*Commission des épidémies.*)

II. Le compte rendu négatif des épidémies dans le département de la Mayenne pendant l'année 1872. (*Même commission.*)

III. Le rapport de M. le docteur FLAMARION sur une épidémie d'angine couenneuse qui a sévi dans la commune de Nogent (Haute-Marne) pendant les années 1871 et 1872. (*Même commission.*)

IV. Une demande de récompense honorifique faite par M. le préfet de Seine-et-Oise en faveur de M. JACQUIN, maire de Bessancourt, pour le zèle et le dévouement dont il a fait preuve pendant une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans cette commune. (*Même commission.*)

V. Les tableaux des vaccinations pratiquées pendant l'année 1872 dans les départements des Côtes-du-Nord et de la Nièvre, ainsi qu'un rapport de M. le docteur SABERT sur le service de la vaccine dans ce dernier département. (*Commission de vaccine.*)

VI. Des renseignements destinés à compléter les tableaux des vaccinations pratiquées pendant l'année 1871 dans les départements de Seine-et-Marne et des Côtes-du-Nord. (*Même commission.*)

VII. Le tableau des vaccinations pratiquées pendant l'année 1872 dans le département de l'Allier, ainsi que des extraits de délibération des conseils d'hygiène relativement à la vaccine. (*Même commission.*)

VIII. Le rapport de M. le docteur FILLOR, médecin inspecteur des eaux minérales de Saint-Christau, sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1872. (*Commission des eaux minérales.*)

Correspondance manuserite.

I. M. le docteur DUBOUI (de Pau) prie l'Académie de vouloir bien le porter sur la liste des candidats au titre de correspondant national.

II. M. le docteur BÉRENGER-FÉRAUD adresse à l'Académie une lettre de candidature pour le titre de membre correspondant étranger.

III. M. le docteur ONIMUS adresse à l'Académie une note relative à la question de la septicémie.

Dans cette nouvelle série d'expériences, M. Onimus a cherché à détruire directement dans le sang les bactéries et les vibrions qui s'y trouvent, et à voir quelle était l'influence virulente de ce sang après la disparition de ces organismes.

La congélation du sang par une température inférieure à zéro a pour effet de détruire les bactéries et les vibrions. L'injection de quelques gouttes de ce sang à des lapins a néanmoins déterminé la mort en moins de vingt-quatre heures.

La coagulation par l'alcool ne détruit pas les vibrions, et pourtant, sur sept lapins inoculés avec ce sang, un seul a succombé.

La coagulation par la chaleur semble établir une différence très-marquée entre le sang septicémique, formé artificiellement en chauffant à 40 degrés du sang ordinaire et le sang d'animaux morts de septicémie. Le premier a déterminé la

mort en vingt ou trente heures ; le second, qui dans les conditions ordinaires a une virulence bien plus considérable, n'a produit aucun accident.

M. Onimus conclut de ses expériences « qu'un sang virulent conserve sa virulence, malgré la disparition des organismes vivants, et d'un autre côté qu'un sang peut n'avoir aucune influence toxique, malgré la présence de ces organismes ».

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. Théophile ROUSSEL offre en hommage à l'Académie une proposition de loi qu'il a présentée à l'Assemblée de Versailles, proposition ayant pour objet *la protection des enfants du premier âge et en particulier des nourrissons*.

II. M. LARREY dépose sur le bureau, de la part de M. Bérenger-Féraud, *trois observations de tétanos guéris par l'extrait d'opium à haute dose*.

III. M. GUENEAU DE MOSSY dépose sur le bureau, au nom de M. le docteur Ferréol, deux brochures intitulées : l'une, *Ulcération tuberculeuse de la langue* ; l'autre, *De quelques symptômes viscéraux et en particulier des symptômes laryngo-bronchiques de l'ataxie locomotrice progressive*.

IV. M. BÉCLARD offre en hommage à l'Académie, au nom de M. l'ambassadeur d'Autriche à Paris, la 8^e livraison de l'atlas de M. Hebra *sur les maladies de la peau*.

V. M. DEPAUL présente, de la part de M. le docteur Duboué (de Pau), un travail inédit intitulé : *Recherches sur les propriétés thérapeutiques du seigle ergoté*.

M. Duboué, dit M. Depaul, commence par établir qu'il n'y a pas de spécificité thérapeutique, pas même pour le sulfate de quinine, le premier des soi-disant spécifiques. Il

n'y a que des agents physiologiques ayant sur l'organisme telle ou telle propriété qu'il est possible d'utiliser avec des chances diverses de succès, suivant les entités morbides.

Ainsi, l'action excito-motrice et sédative de la quinine agit non-seulement dans les fièvres palustres, mais aussi dans les cas d'hémorrhagies capillaires, d'hémoptysies liées à la tuberculisation pulmonaire.

Partant de ces données, M. Duboué s'est demandé s'il n'y avait pas d'autres agents doués de la même action physiologique que la quinine. D'après sa théorie, ces agents, s'ils existaient, devaient avoir la même action thérapeutique.

Il songea d'abord à la strychnine et à la morphine qui, réunies, offrent les mêmes propriétés.

Les expériences de M. Monteverdi (de Crémone) lui ayant démontré que la quinine, comme le seigle ergoté, excitait l'utérus gravide, M. Duboué essaya l'action de ce dernier médicament dans les affections tributaires du sulfate de quinine, et obtint constamment de bons résultats. C'est ainsi que, sur quinze cas de fièvres palustres rebelles, mais non pernicieuses, il obtint quatorze succès par le seigle ergoté. Il a obtenu le même succès dans un cas de maladie de Graves ou de Basedow.

M. Duboué conclut de ces données expérimentales que les substances douées de la même action physiologique jouissent des mêmes propriétés thérapeutiques.

M. CHAUFFARD demande s'il ne serait pas utile de renvoyer ce travail à une commission qui étudierait et vérifierait les faits. Il y a déjà une commission nommée pour expérimenter les propriétés du *Laurus nobilis* dans le traitement des fièvres intermittentes. Ne pourrait-on pas renvoyer le manuscrit de M. Duboué à la même commission ?

M. DEPAUL : M. Duboué a joint à son envoi des instructions dans lesquelles il demande que son travail soit imprimé.

M. Depaul présente en outre, de la part de M. le docteur Herrgott (de Strasbourg) :

1° Une brochure intitulée : *De la dégénérescence hypertrophique des parties génitales externes chez la femme.*

2° Une autre brochure ayant pour titre : *La Société de médecine de Strasbourg depuis 1842 jusqu'en 1873.*

Élections.

1. L'Académie procède, par voie de scrutin et par appel nominal, à l'élection d'un membre titulaire dans la section d'anatomie pathologique.

La section présente les candidats dans l'ordre suivant aux suffrages de l'Académie :

En première ligne, M. Laboulbène.

En deuxième ligne, M. Charcot.

En troisième ligne, M. Lancereaux.

En quatrième ligne, M. Empis.

En cinquième ligne, M. Cornil.

En sixième ligne, M. Voisin.

En septième ligne, M. Parrot, adjoint à la liste par décision de l'Académie.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant de 76 et la majorité absolue de 39 :

M. Charcot obtient	30 voix.
M. Laboulbène	29
M. Empis	16
M. Parrot	1

Aucun des candidats n'ayant obtenu la majorité absolue, on procède à un second tour de scrutin.

Au second tour de scrutin, le nombre des votants étant de 77 et la majorité absolue de 39 :

M. Charcot obtient	45 voix.
M. Laboulbène	32

En conséquence, M. CHARCOT est nommé membre titulaire

de l'Académie de médecine dans la section d'anatomie pathologique. Sa nomination sera soumise à l'approbation de M. le président de la République.

II. L'Académie procède ensuite à l'élection des commissions de prix pour l'année 1873.

Voici le résultat de ces élections :

Prix de l'Académie : MM. Cloquet, Larrey, Legouest, Chassaignac et Sappey.

Prix Capuron : MM. Blot, Depaul, Devilliers, Jacquemier et Magne.

Prix Barbier : MM. Gueneau de Mussy, Hardy, Marrotte, Verneuil et Voillemier.

Prix Godard : MM. Broca, Dolbeau, Giraudeau, Ricord et Richet.

Prix Amussat : MM. J. Guérin, Gosselin, Ségalas, Vulpian et A. Moreau.

Prix Itard : MM. Bouillaud, Béhier, Bernutz, Bourdon et Sée.

Prix d'Ourches : MM. A. Guérin et Woillez sont adjoints à la commission.

Rapports.

M. HARDY, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, donne lecture d'une série de rapports officiels adressés à M. le ministre de l'agriculture et du commerce.

Les conclusions de ces rapports sont adoptées par l'Académie.

Discussion sur la septicémie.

M. PIERRE commence par faire appel à l'indulgence de l'Académie. Souffrant d'une migraine horrible depuis le matin, il s'était proposé de renoncer à parler aujourd'hui ; c'est seulement sur l'insistance de ses collègues qu'il s'est

décidé à prendre la parole. Comme il n'avait rien préparé, il se voit dans la nécessité d'improviser, aussi compte-t-il sur la bienveillance de l'Académie.

M. Piorry constate d'abord que le mot *septicémie* dont on se sert à chaque instant aujourd'hui vient de lui et se trouve dans la nomenclature qu'on a tant attaquée, et il se demande pourquoi. Cette nomenclature est-elle donc bien extraordinaire? Comment l'a-t-il faite? Quelle marche a-t-il suivie? Il est allé tout simplement au fond des choses, prenant le sens primitif des mots, les combinant, les agencant de manière à leur faire exprimer le plus d'idées possibles. Voici du reste comment il a procédé : au milieu il place la désignation de l'organe malade, en avant et à la fin d'un mot, une particule et une désinence qui indiquent l'intensité, le degré et la nature de la maladie. C'est ce qu'il a fait pour le mot *septicémie* composé des mots sang, septique, et d'une désinence, expression dont l'ensemble indique une altération du sang par l'action d'un poison septique.

Tel est le fond de toute sa nomenclature, qu'il déclare être bonne et qu'il défendra envers et contre tous.

Ce mot de *septicémie*, qu'il est heureux de voir passer dans le langage usuel de la médecine, n'exprime pas du reste une idée nouvelle. Le fait d'un empoisonnement plus ou moins rapide du sang était connu depuis longtemps, et des travaux considérables ont été publiés sur cette question, mais on ne les lit plus, on les a presque complètement oubliés : on oublie si vite de nos jours !

Pour lui, depuis de longues années, il a observé une série de faits qui lui ont permis d'affirmer l'existence d'un agent toxique quelconque dans un certain nombre de maladies. Ainsi, dans les cas de piqûres anatomiques, il suffit que la pointe d'un scalpel ait été trempée dans un liquide cadavérique plus ou moins putréfié, pour qu'en se piquant on soit pris de symptômes redoutables qui souvent se terminent par la mort. Dans ce cas, évidemment, on ne peut nier qu'il y ait empoisonnement. De même dans le charbon et la pus-

tule maligne. Il y a longtemps, alors qu'il était chirurgien-major à l'armée d'Espagne, il a vu des soldats atteints de ce qu'on appelait alors la gangrène d'hôpital, le typhus traumatique, comme disait Ollivier. Pour lui, cette maladie devait sa virulence à la présence d'un principe putride dans l'organisme.

M. Piorry a cherché quelles pouvaient être les causes du développement de ces principes infectieux. Des observations sérieuses et nombreuses faites pendant des épidémies de fièvre typhoïde, de typhus ou de choléra lui ont démontré qu'une des principales causes était l'encombrement, le défaut d'aération et les mauvaises conditions hygiéniques. Et il faut bien le dire, ajoute M. Piorry, presque tous nos établissements hospitaliers laissent beaucoup à désirer sous ce rapport.

Voilà, en somme, les faits qui lui ont permis d'affirmer l'existence d'un principe virulent dans le sang. Depuis longtemps il avait reconnu la réalité d'une septicémie primitive qui peut se combiner parfois à d'autres états organopathiques. On peut lire, du reste, sur ce sujet l'ouvrage qu'il a publié de concert avec M. Bouillaud.

On a fini par admettre le mot *septicémie*; il en est un autre que M. Piorry voudrait bien aussi voir accepter, c'est le mot *septicémie*, qui exprime cette idée que le principe toxique, septique, peut devenir contagieux.

Les recherches, les observations qu'il a poursuivies pendant de longues années sur cette question valent bien les expériences de laboratoire : non qu'il veuille attaquer ou critiquer les expériences de MM. Davaine, Bouley et Vulpian; il veut faire remarquer seulement que ce qu'il faut aux médecins, aux cliniciens, ce sont des faits et des expériences directement applicables à l'homme.

A cinq heures, M. Piorry s'arrête et annonce qu'il se réserve de reprendre la parole sur cette importante question au début de la prochaine séance.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Quelques considérations sur l'état actuel des cimetières dans la province de Luxembourg, par M. le docteur Aut. Valerius, médecin à Arlon.

Ulcération tuberculeuse de la langue, par M. le docteur Ferréol.

De quelques symptômes viscéraux, et en particulier des symptômes laryngo-bronchiques de l'ataxie locomotrice progressive, par le même auteur.

Leçons cliniques sur les maladies des femmes, par M. le docteur T. Gallard.

La Société de médecine de Strasbourg depuis 1842 jusqu'en 1873, par M. le docteur Herrgott.

La dégénérescence hypertrophique des parties génitales externes chez la femme; quelques observations présentées à la Société de médecine de Strasbourg, par le même auteur.

Recherches expérimentales sur les propriétés antifermentescibles du silicate de soude, par M. le docteur Picot.

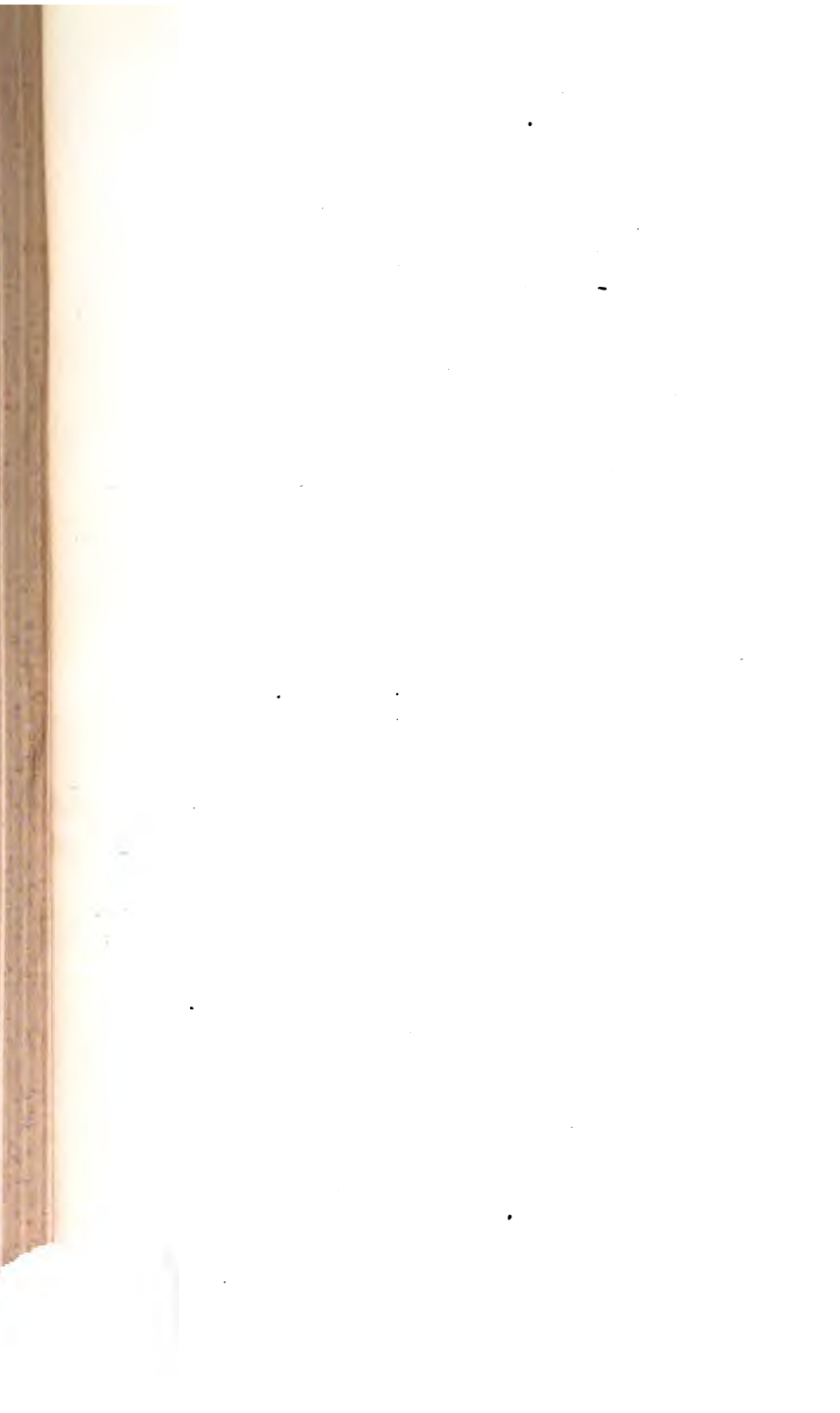
Mémoires de la Société des naturalistes de la nouvelle Russie, 1872-1873.

Bulletin de statistique municipale, publié par les ordres de M. Calmon, préfet de la Seine. Mai et juin 1873.

Le Secrétaire perpétuel,
J. BÉCLARD.

L'Éditeur, G. MASSON.





SÉANCE DU 22 AVRIL 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Donders, Léon Le Gris, Thaon, Bénion, Joulin. — Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Depaul, Bécclard, Béhier, Ricord, Boudet, Larrey, Desportes. — Observations à l'occasion d'un rapport de M. Eugène Caventou : MM. Gubler, Ricord, Chauffard, Boudet, Caventou. — Lectures : M. Édouard Burdet. — Discussion sur la septicémie : M. Piorry. — Rapports : M. Davaine (observations : MM. Chauffard, Davaine, Bouillaud, Bécclard, Pasteur). — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique à l'Académie les pièces de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements de Seine-et-Marne et de la Sarthe pendant l'année 1872. (*Commission des épidémies.*)

II. Les tableaux des vaccinations pratiquées pendant l'année 1872 dans les départements de la Mayenne et de la Haute-Saône. (*Commission de vaccine.*)

III. Une étude de M. le docteur DOYEN (de Reims) sur l'utilisation sans résidu de la fève du café. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

IV. Le rapport de M. le docteur DOREZAC, médecin inspecteur des eaux minérales de Cambo (Basses-Pyrénées), sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1872. (*Commission des eaux minérales.*)

V. Le rapport de M. le docteur MARBOTIN, médecin inspecteur, sur le service médical des eaux minérales de Saint-Amand pendant l'année 1871. (*Même commission.*)

VI. Le rapport de M. le docteur LOGERAI, médecin inspecteur des eaux minérales de Pougues, sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1872. (*Même commission.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. DONDERS (d'Utrecht) adresse à l'Académie une lettre de remerciements pour l'honneur qu'elle a bien voulu lui faire en lui accordant le titre de membre correspondant étranger.

II. M. le docteur LÉON LE GRIS demande à l'Académie si l'on peut transvaser impunément une bouteille d'eau minérale dans d'autres bouteilles, c'est-à-dire si, avec une bouteille complète, on peut faire deux demies ou quatre quarts de bouteille, sans que l'eau ferrugineuse, bicarbonatée ou gazeuse perde la plus grande partie de ses propriétés. (*Commission des eaux minérales.*)

III. L'Académie reçoit deux nouvelles notes pour le prix d'Ourches. Les délais fixés par les dispositions du testateur étant expirés, ces notes seront renvoyées à leurs auteurs.

IV. M. le docteur THAON adresse à l'Académie, pour le prix Godard de 1874, un ouvrage intitulé : *Recherches sur l'anatomie pathologique de la tuberculose*. (*Renvoyé à la commission du prix Godard.*)

V. M. le docteur JOULIN informe l'Académie qu'il a expérimenté du cowpox envoyé par M. le docteur Gautier (de Bazouges-la-Pérouse). Il soumet au jugement de l'Académie les résultats positifs qu'il a obtenus sur quelques enfants.

VI. M. BÉNION adresse à l'Académie une lettre de candidature au titre de correspondant national. (*Renvoyé à la commission.*)

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. LE PRÉSIDENT : J'ai l'honneur de présenter à l'Académie, de la part de M. le docteur Paul Labarthe, une brochure qu'il vient de publier et qui a pour titre : *Le chancre simple chez l'homme et chez la femme*.

C'est une monographie très-complète du sujet dans laquelle, entre autres choses intéressantes, se trouve une curieuse observation de *chancre simple céphalique situé sur la région labiale* que l'auteur a observé pendant le siège. On sait que ces sortes de chancres sont très-rares et qu'ils ont même été niés.

II. M. BÉCLARD dépose sur le bureau, de la part de M. le docteur Bénion, deux volumes : l'un, *sur les maladies du porc* ; l'autre, *sur l'élevage et les maladies de la chèvre*.

III. M. BÉHIER offre en hommage à l'Académie, de la part des auteurs :

1° Une brochure de M. le docteur Bottentuit *sur les diarrhées chroniques et leur traitement par les eaux de Plombières*.

2° Un ouvrage de M. Gallard intitulé : *Leçons cliniques sur les maladies des femmes*.

3° Trois brochures ayant pour titre : la première, *Anatomie et histologie pathologiques des tubercules et de la pneumonie caséuse* ; — la deuxième, *De l'unité de la phthisie* ; — la troisième, *Étude critique et historique de la question de la tuberculose*, par M. le docteur Grancher.

IV. M. RICORD offre à l'Académie un ouvrage de M. Thiry (de Bruxelles) *sur la rétention d'urine et la ponction vésicale*.

V. M. BOUDET communique à l'Académie une note relative aux applications diverses de l'analyse spectrale de la chlorophylle, par M. Chautard, professeur de physique à la Faculté des sciences de Nancy. (Renvoyé à une commission composée de MM. Boudet et Wurtz.)

VI. M. LARREY présente un ouvrage en anglais intitulé : *Diabetes mellitus*, par M. Ch. Brigham (de Boston).

VII. M. DESPORTES offre en hommage, au nom de M. J. Benoit, une brochure *sur les purgatifs et de sulfovinat de soude*.

M. LE PRÉSIDENT annonce que MM. BARDINET (de Limoges) et SEUX (de Marseille), correspondants nationaux, assistent à la séance.

Communications.

M. GUBLER : Ce n'est pas, à proprement parler, une communication que je vais faire à l'Académie; je désire seulement dire deux mots à propos de certaines réflexions que j'ai faites, il y a quelques semaines, à l'occasion d'un rapport de M. Eugène Caventou sur l'oxalate de protoxyde de fer. Si l'on s'en souvient, j'avais dit qu'ayant essayé ce médicament sur trois ou quatre malades, j'avais observé des troubles gastriques qui m'avaient conduit à en suspendre l'usage. Toutefois, ne jugeant pas l'expérimentation suffisante, j'avais posé certaines réserves. J'ai fait depuis de nouveaux essais avec de l'oxalate de fer que m'a fourni M. le docteur Girard, et je dois dire que je n'ai plus rencontré les accidents qui m'avaient d'abord frappé. J'étais donc, comme je le disais alors, tombé sur une mauvaise série, et j'ai pu constater que ce sel rend tous les services qu'on a l'habitude de demander aux préparations martiales dans les cas d'anémie ou de chlorose. Toutefois je ne suis pas encore en mesure d'affirmer qu'il donne moins de constipation que les autres préparations ferrugineuses.

M. RICORD : M. Gubler nous dit qu'il a eu affaire la première fois à une série malheureuse. Cette fois-ci il a rencontré une série heureuse. C'est une compensation.

M. GUBLER : Ce que dit M. Ricord est peut-être fort spiri-

tuel, mais cela porte à faux, car la première fois je n'avais essayé que sur trois ou quatre malades ; cette fois mes essais ont porté au moins sur une douzaine de sujets dont l'observation a été suivie régulièrement. C'est tout autre chose.

M. LE PRÉSIDENT : Les observations de M. Gubler ne changent rien aux conclusions qu'a votées l'Académie.

M. GUBLER : Mais les conclusions du rapport n'ont pas été adoptées : le vote avait été ajourné.

M. LE PRÉSIDENT : Alors M. Eugène Caventou va relire ces conclusions, et l'on votera.

M. CHAUFFARD : Je ne vois pas l'utilité de voter des conclusions qui, dans l'esprit de tous, étaient renvoyées indéfiniment. Ce qui, en effet, avait surtout décidé l'Académie à ne pas voter les conclusions de la commission, c'est qu'elle ne voyait pas la nécessité de consacrer par un vote spécial l'emploi d'un médicament qui n'avait rien de particulier, et n'était en somme ni meilleur ni plus mauvais que les autres préparations ferrugineuses. Il faut voir surtout les conséquences d'un pareil vote au point de vue de la réclame commerciale ; nous savons malheureusement trop l'usage qu'on fait des décisions de l'Académie.

M. BOUDET : Je partage entièrement l'opinion de M. Chauffard. J'ai déjà protesté contre la mesure fort grave que proposait la commission : d'accorder à ce médicament le bénéfice des décrets du 3 mai 1850. Je proteste de nouveau aujourd'hui, car l'oxalate de fer n'a rien de particulier au point de vue thérapeutique, et ne mérite nullement qu'on lui accorde une approbation spéciale.

M. CAVENTOU : L'Académie n'a pas à se prononcer sur les observations de M. Gubler. Si elle voulait voter, elle ne pourrait voter que sur les conclusions du rapport.

M. CHAUFFARD : Je demande l'ordre du jour pur et simple.
L'ordre du jour est mis aux voix et adopté.

Lectures.

M. Édouard BURDEL (de Vierzon) donne lecture de quelques pages d'un travail sur la *dégénérescence palustre*, et termine en demandant que son nom soit inscrit au nombre des candidats au titre de membre correspondant national. (*Renvoyé à la commission.*)

Discussion sur la septicémie.

M. Piorry : L'altération du sang par les matières putrides est donc un fait incontestable et admis par la science de tous. Le mot *septicémie* est excellent pour désigner ce fait. Il n'y a point de noms qui désignent l'agent spécial de cette septicémie. Le mot *septis* est éminemment convenable; il est court, expressif, compris de tous. D'un autre côté, *iose* signifiant miasme ou virus, s'ajoute à *septis* pour exprimer la virulence. Depuis longtemps j'ai adopté *septicémie* pour désigner l'altération du sang par le *septis* affecté d'un caractère contagieux.

Quelles sont les preuves de la contagion de la septicémie?

Ces preuves existaient bien avant les remarquables expériences faites sur les animaux et sur cette septicémie.

1. Qu'un malade reste pendant longtemps couché sur le dos sans qu'il y ait de septicémie, comme cela a lieu chez les gens atteints d'une lésion grave de la colonne vertébrale ou d'une fracture du col fémoral, il se forme à la région sacrée des *dermonécroses* ou escharres gangréneuses de la peau. Étudiée avec le plus grand soin dans mon *Traité de médecine pratique*, cette affection a été encore de ma part l'objet d'un mémoire spécial. M. le docteur Chotomski a dessiné et colorié des figures d'une extrême vérité. J'ai l'honneur de les présenter à l'Académie. On y verra des ulcérations gangréneuses, des fistules sous-cutanées et de caractère nécrotique se former sur la peau et au-dessous. Eh bien ! si le

liquide qui s'en échappe contamine des tissus sains, on voit une éruption violacée et quelquefois, à de très-grandes distances, des escharres gangréneuses en tout semblables aux premières par leur aspect et leur évolution. Plus tard se déclarent un état septicémique et ses terribles accidents. La mortification s'étend profondément et l'on parvient quelquefois cependant à arrêter le mal en salant, tannant, alcoolisant, créosotant les parties mortes, et je crois que l'acide phénique pourrait aussi dans ce sens donner d'excellents résultats.

2. Olivier, encore une fois, a démontré par d'innombrables faits que les plaies venant sous l'influence de la malpropreté, dépendant de mauvais pansements, etc., l'affection septique dite gangrène d'hôpital ou typhus traumatique deviennent bientôt contagieux, envahissent des salles entières de blessés ou de vénériens, et que la septicémie se manifeste bientôt de la façon la plus générale.

3. S'il arrive qu'une mouche carnière, ainsi que je l'ai dit, se pose sur un cadavre putréfié; si elle suce la pourriture et la dépose sur une membrane muqueuse ou sur la peau, une pustule maligne, suivie très-rapidement de gangrène, se déclare sur les parties touchées : fait qui prouve que l'on connaissait depuis bien longtemps la communication contagieuse d'un liquide septiosémique à des tissus plus ou moins sains.

Dans tous ces cas, les phénomènes sont les mêmes que ceux qui avaient été produits par l'agent délétère contagieux, source des accidents primitifs.

L'admission du mot septiosémie est donc indispensable pour désigner l'altération du sang causée par la septicémie contagieuse.

Mais le *septis* se complique trop souvent d'autres agents morbides. Par exemple, la plus petite ulcération de la peau vient-elle à être contaminée par ce même septis, il en résulte non plus une ulcération simple, mais une dermite septique, une septicodermite, généralement appelée *érysipèle*,

qui s'étend au loin par suite de son caractère putride et qui détermine si souvent : une inflammation spéciale, des abcès, un état septicémique et la mort. C'est ce que j'ai appelé *dermite périodique*, laquelle compromet si souvent la vie du malade.

Lorsque la face interne de l'utérus est mise à nu par la chute du placenta, que les veines utéro-placentaires sont dénudées, s'il arrive que du sang altéré par le septicisme touche à ces veines, c'est alors que surviennent ce que l'on a appelé lymphangite, phlébite extensive, et les péritonites des femmes en couches si souvent mortelles.

J'ai prouvé, dans les mémoires sur le choléra, sur la fièvre dite typhoïde, l'ophtalmie palpébrale de la maison de Refuge, que toutes les fois que l'air respiré est altéré par l'encombrement, on voit apparaître le typhus des armées et la fièvre dite typhoïde, qui, par leurs caractères contagieux, deviennent bientôt une septicémie. Qui ne sait que dans les salles de chirurgie que l'on néglige trop souvent d'aérer par l'ouverture diurne et nocturne des fenêtres, les opérations chirurgicales sont suivies souvent d'accidents déplorables, tandis qu'ils sont infiniment plus rares lorsque l'air est fréquemment renouvelé et que les odeurs de putridité ne se font pas sentir.

Mais ces épouvantables poisons contagieux qui frappent des populations entières se compliquent trop souvent de septicisme. En effet, la suette simple, la peste à un faible degré, le choléra, la fièvre jaune, à l'état simple, sont rarement mortels. Mais quand l'agent contagieux est modifié par le septicisme, alors vous avez : le summum de la suette ; le choléra promptement algide à la suite des évacuations qu'il cause ; les hémorrhagies épouvantables qui accompagnent la fièvre jaune et tous les accidents du typhus des armées !

On ne peut donc douter qu'il n'y ait : soit un ferment, soit un virus, soit des animalcules, soit des phytocules dont l'existence et la reproduction soient la cause de la reproduction des phénomènes de l'altération du sang.

Mais quel est celui de ces agents qui engendre ces phénomènes ? La question n'est pas jugée.

1. Est-ce un ferment ? C'est à la chimie de nous l'apprendre. Jusqu'à présent elle n'a point fait connaître de ferment dans le liquide si transparent du virus de la vaccine et de la variole, de la syphilis, et dans le sérum du sang d'autres maladies contagieuses.

2. Est-ce un virus ? Mais qu'est-ce qu'un virus, quand on ne peut analyser aucun d'eux et que les recherches chimiques se sont bornées, pour la syphilis, la variole, la scarlatine, la rougeole, au pus qui devait renfermer les virus propres à ces maladies ?

On croyait autrefois que la gale était le produit d'un virus semblable que l'on faisait circuler dans l'organisme. On sait aujourd'hui qu'elle est causée par un animalcule, même assez volumineux.

3. Sont-ce des animalcules ou des phyticules ? Certes il en est ainsi pour la gale, et l'on peut probablement en dire autant pour l'uréthrorrhée contagieuse. C'est aux micrographes qu'il appartient dans l'avenir de juger cette question.

Le septis peut encore compliquer et augmenter la gravité de plusieurs d'entre ces virus. Une malade de la Pitié, qui avait des ulcérations syphilitiques de peu d'étendue au vagin, fut atteinte d'une septicémie pendant la durée de laquelle toute l'étendue des parties génitales se gangrénèrent ainsi que le pourtour de l'anus, la peau des fesses et la partie supérieure des cuisses.

Les très-belles observations de MM. Davaine, Collin, Boulay, Guérin, Vulpian, prouvent qu'une parcelle atomique de sang septicémique détermine sur les animaux la production presque instantanée d'un sang contagieux. Est-ce là une preuve de la divisibilité infinie des corps, ou bien sont-ce là des ferments ou des générations qui se développent presque instantanément et empoisonnent le sujet de l'expérimentation ?

Il y a tout lieu d'admettre ici l'explication par les ferments et les générations rapides et succédanées.

Conclusions. — L'agent septique ou *septis* encore une fois est un fait. Il se produit sous l'influence de l'oxygène, de l'eau, de la chaleur et de la matière organique humide et décomposée.

L'action du septis sur le sang est incontestable et le mot septicémie est très-convenable pour désigner ce fait.

La septicémie portée à un très-haut degré peut devenir contagieuse. L'expression *septiosémie* suffit pour désigner ce fait important.

La septicémie et la septiosémie s'ajoutent trop souvent aux agents épidémiques contagieux et en augmentent infiniment la gravité.

On ignore encore en quoi consistent beaucoup d'agents contagieux.

Il y a lieu de croire que ce n'est pas seulement la division extrême des corps septiques qui donne lieu aux phénomènes contagieux, mais que c'est bien plutôt la fermentation ou la génération d'animalcules ou de phyticules.

Rapports.

Messieurs, vous avez renvoyé à mon examen un mémoire de M. le docteur Onimus, dont je viens vous rendre compte aujourd'hui.

M. Onimus s'est proposé d'étudier *l'influence des organismes inférieurs développés pendant la putréfaction sur l'empoisonnement putride des animaux*. Dans ce but, il a institué les expériences suivantes :

Du sang de bœuf, de porc ou d'homme atteint de fièvre typhoïde est placé dans un papier à dialyse, et ce papier est ensuite placé dans un vase contenant de l'eau distillée; puis le tout est maintenu à une température d'environ 38 degrés

centigrades, suivant les indications que j'ai données dans l'une de mes expériences. Après quatorze heures, l'eau distillée se trouble au point de devenir lactescente ; examinée au microscope, elle renferme une prodigieuse quantité de bactéries et de vibrioniens identiques, quant à la forme, avec ceux que contient le sang renfermé dans le papier à dialyse.

Après cette constatation, une seule goutte de sang putréfié contenu dans le papier à dialyse est injectée à plusieurs lapins, tandis que plusieurs gouttes de l'eau extérieure renfermant des myriades de bactéries sont injectées de même à d'autres lapins.

Tous ceux de ces animaux qui avaient reçu la goutte de sang putréfié sont morts en peu de temps ; tous ceux qui avaient reçu l'eau avec les bactéries ont survécu.

Des expériences semblables sont faites avec le sang des lapins morts à la suite des injections de sang putride. Le sang contenu dans le papier à dialyse a toujours déterminé une mort rapide chez les lapins inoculés, tandis que l'eau extérieure, renfermant des myriades de bactéries, injectée même à la dose de 40 à 50 centimètres cubes, n'a pas déterminé la mort des lapins inoculés.

Enfin, par d'autres expériences, M. Onimus établit que les vibrioniens qui se produisent dans l'eau distillée proviennent principalement des substances dialysables du sang, car en épuisant ces substances par des opérations successives, les vibrioniens se produisent de moins en moins ; en outre, si l'on remplace, dans le papier à dialyse, le sang par de l'albumine putréfiée, le nombre des vibrioniens de l'eau extérieure est relativement très-petit.

M. Onimus croit pouvoir conclure de ces faits : 1° que le virus de l'infection putride n'est point un ferment organisé appartenant à la famille des vibrioniens ;

2° Que les organismes inférieurs n'ont, par eux-mêmes, aucune action toxique, qu'ils semblent être le résultat et non la cause des altérations putrides ;

3° Que le virus de l'infection putride n'est point une sub-

stance dialysable, ce qui permet de le rapprocher des substances albuminoïdes.

Ces conclusions seraient vraies, au moins nous pourrions les regarder comme vraies, si M. Onimus avait prouvé que les vibrioniens renfermés dans le papier à dialyse étaient de la même espèce que ceux qui se trouvaient dans l'eau extérieure à ce papier. La forme de tous ces vibrioniens, intérieurs ou extérieurs, était la même, et cela suffit, suivant M. Onimus, pour établir l'identité spécifique. Je ne partage pas, sous ce rapport, la manière de voir de notre savant confrère, et comme cette question de la différence de certaines espèces dans l'identité de la forme est peu connue, ou plutôt, je pense, n'a pas été examinée, je dois lui donner ici quelque développement.

Il s'agit des vibrioniens ou des bactéries, c'est-à-dire des êtres doués de l'organisation la plus simple que nous connaissions, et qui par conséquent échappe à l'analyse ; ce sont aussi les êtres vivants les plus petits, et il n'est pas bien difficile de démontrer que la plupart restent inaperçus par notre œil armé de tous les grossissements de nos microscopes.

En effet, dans des liquides putréfiés et transparents, dans du suc de concombre, par exemple, les bactéries forment des tourbillons mouvants, et, quel que soit le grossissement auquel on les examine successivement, à mesure qu'on augmente ce grossissement, on compte toujours par myriades celles qui arrivent successivement aux limites de la vision ; de telle sorte que nous pouvons être assurés qu'avec des grossissements plus forts encore, nous ferions apparaître de nouveaux tourbillons de ces êtres infiniment petits.

Dans une goutte de sang rapidement putréfié, l'observation microscopique peut faire reconnaître l'existence de plusieurs millions de bactéries, et dans cette goutte de sang on retrouve cependant tout autant de globules rouges qu'avant la putréfaction ; or, si je ne craignais de faire ici une pétition de principe, je dirais que les inductions que l'on peut tirer

des effets de l'inoculation de ce sang à dose infinitésimale nous donnent la notion de l'existence dans ce liquide d'un nombre infiniment plus considérable encore de bactéries ou de vibrioniens.

Eh bien ! dans ces filaments presque imperceptibles, dans ces points mouvants, où trouverons-nous un caractère distinctif de l'espèce ? comment percevrons-nous que l'organisation diffère de l'une à l'autre de ces particules vivantes ?

Et qu'y a-t-il d'étonnant qu'il en soit ainsi chez des êtres microscopiques, lorsque nous pouvons conserver la même incertitude relativement à des êtres parfaitement visibles à l'œil nu.

Chez les animaux supérieurs, chez les mammifères et les oiseaux surtout, même lorsqu'ils sont arrivés à tout leur développement, les différences spécifiques sont quelquefois des nuances qu'il est difficile de rendre sensibles par une description. Chez les reptiles et les poissons, les caractères spécifiques sont parfois tellement effacés qu'ils ne consistent plus, pour le classificateur, qu'en des différences de taille et de couleur. Chez les insectes, la ressemblance est quelquefois telle entre deux espèces, surtout parmi les coléoptères, qu'il faut l'œil d'un entomologiste exercé pour en faire la distinction. Plus nous descendons ensuite dans la série animale, moins la constatation des espèces est facile ; chez les vers cestoïdes, par exemple, les proglottis de différentes espèces ne peuvent absolument pas être distingués par l'apparence extérieure.

Mais cette ressemblance trompeuse, chez beaucoup d'animaux adultes, va presque jusqu'à l'identité pendant les phases primordiales de la vie, chez un grand nombre d'animaux et de végétaux.

Dans une certaine période du développement de l'œuf, chez les mammifères et chez les oiseaux, l'examen le plus minutieux ne pourrait faire reconnaître une différence spécifique entre deux embryons de même âge qui appartiennent cependant à des espèces différentes ; chez les insectes, des

larves semblables par la forme donnent après la métamorphose des individus complètement distincts (*).

Chez les vers intestinaux, parmi les nématoïdes, dont les espèces connues se comptent par centaines, les individus qui n'ont point encore acquis d'organes génitaux n'ont souvent aucun caractère qui les distingue entre eux; on les confondait autrefois pour la plupart sous le nom de vibrions ou d'anguillules. — Enfin, parmi les végétaux, on pourrait trouver des exemples sans nombre d'espèces qui, pendant leur premier âge, sont complètement semblables dans leur apparence extérieure. Bien plus, on en trouverait qui, dans cette première période de leur vie, peuvent être confondues avec des végétaux appartenant à une autre classe; ainsi les mousses, qui sont des plantes à génération alternante, res-

(1) Relativement à la ressemblance ou à l'identité morphologique chez les insectes, M. Laboulbène a bien voulu me communiquer les faits suivants : Chez les *Diptères*, les larves des *Muscides* sont toutes taillées sur le même patron, et, au sortir de l'œuf, celles du même genre sont absolument pareilles. Plus tard même, on a beaucoup de peine à les diversifier.

La plupart des *Hyménoptères* sociaux, tels que les *Apides* et les *Guépiaires*, ont des larves qui, venant d'éclore et pendant la majeure partie de leur croissance, sont semblables.

Les jeunes *Orthoptères* sauteurs des genres *Acrydium*, *Ædipoda*, ou coureurs des genres *Mantis*, *Bacillus*, *Phasma*, sont pareils quant à la forme générale de leur âge.

Il en est encore de même pour beaucoup d'espèces d'*Hémiptères*, soit parmi les *Géocorises* (*Pentatomides*, *Cortéides*, *Lygéides*), soit parmi les *Hydrocorises* (*Corixa*).

Les *Lépidoptères* de la taille la plus exiguë (*Tinéides*) ont des chenilles impossibles à distinguer au sortir de l'œuf. De plus, les chenilles jeunes de plusieurs genres de *Rhopalocères* (*Vanessa*, *Satyrus*, *Nymphalus*) ou d'*Hétérocères* (*Arctia*, *Catocala*, *Lithosia*) sont extrêmement voisines ou impossibles à distinguer les unes des autres dans le même genre.

Enfin, parmi les *Coléoptères*, on trouve des genres et même des tribus entières (*Buprestides*, *Scarabéides*, *Mélasomes*, *Charançonides*) où les différences pendant le très-jeune âge sont minimes ou parfois inappréciables.

semblent tellement à des conferves, que plusieurs cryptogamistes se sont mépris et ont décrit comme telles leurs premiers développements. Il n'y a donc rien qui doive nous surprendre, si chez les êtres infiniment petits dont nous nous occupons, les caractères distinctifs des espèces le plus souvent nous échappent complètement.

Quant aux vibrioniens en particulier, l'expérimentation a prouvé que des espèces différentes ont les mêmes caractères morphologiques. J'ai vu, en effet, des vibrioniens semblables de tous points et développés dans des liquides de nature différente périr en très-peu de temps par leur transposition de l'un de ces liquides dans l'autre.

Les vibrioniens sont les êtres organisés le plus universellement répandus sur la terre; ils se rencontrent dans toutes les substances animales et dans un grand nombre de substances végétales qui se putréfient; ils constituent les ferments lactique, butyrique et tartrique droit; ils se trouvent dans les liquides organiques des divers animaux malades, dans les matières intestinales chez les animaux carnivores et chez les herbivores, où peut-être ils président à des fermentations physiologiques; et de plus ils se produisent par les températures les plus basses et les plus élevées qui soient compatibles avec la vie.

Eh bien! si nous considérons les autres familles d'animaux ou de végétaux, nous verrons, comme une loi presque générale, que le nombre des espèces dans une même famille augmente avec l'infériorité de l'organisation, et que ces espèces se diversifient avec les milieux et les climats où elles vivent. Nous ne pouvons croire qu'il en soit autrement pour la famille des vibrioniens, et il nous suffit d'avoir montré que deux espèces différentes peuvent avoir à nos yeux les mêmes caractères spécifiques, pour que nous puissions admettre qu'un grand nombre d'autres espèces partagent la même manière d'être.

L'importance qu'a prise aujourd'hui l'étude de ces infusoires et l'imperfection de nos connaissances à leur égard,

eront excuser, j'espère, les détails dans lesquels je vais encore entrer à leur sujet.

Il est admis universellement, je pense, que les vibrioniens déterminent la putréfaction dont ils constituent le ferment; ils se trouvent donc partout où une substance animale se putréfie. Un phénomène de même ordre se produit dans les substances végétales: c'est la pourriture.

Il n'y a pas bien longtemps on croyait que la pourriture est un phénomène purement chimique. J'ai montré que la pourriture est toujours déterminée par le développement d'un champignon ou par des bactéries. Or, ce n'est pas un champignon unique qui détermine la pourriture; un très-grand nombre d'espèces différentes jouissent de cette propriété; mais toutes ces espèces ne déterminent pas indifféremment la pourriture chez tous les végétaux; beaucoup affectionnent un milieu spécial. Tout le monde sait que le *Penicillium glaucum*, qui donne l'odeur de moisi, envahit surtout les fruits acides; d'autres se développent principalement sur des fruits sucrés. Certains champignons attaquent les végétaux à parenchyme compacte; certains autres attaquent ceux qui ont le parenchyme très-mou. Après qu'une espèce a modifié la nature du milieu qu'elle a envahi, d'autres espèces viennent achever l'œuvre commencée.

A l'époque de la vendange, dans une année humide, la pluie qui mouille la surface du raisin pénètre dans le grain par endosmose et le fait crever; bientôt les spores d'un petit champignon grisâtre (*Polyactis*, Corda) apportées par l'air, germent et produisent en quelques heures un mycélium qui réduit le parenchyme en une substance aqueuse et sans goût. L'envahissement de toutes les vignes se fait rapidement par les innombrables spores que produisent ces petits champignons. Cependant le raisin pourri n'est pas complètement impropre à faire le vin, au moins il n'altère pas très-notablement le goût de ce liquide, si la proportion des grains altérés n'est pas trop grande. Mais au bout de deux ou trois jours, un grand nombre de moisis-

sures nouvelles, blanches, roses, noires ou vertes (*Penicillium*, *Trichothecium*, *Mucor*, etc.) s'emparent des grains déjà altérés, leur communiquent, avec une pourriture plus complète, un goût et une odeur qui forcent le vigneron à abandonner les grappes envahies par ces nouveaux parasites. J'ai pu observer cette pourriture sur une grande échelle, en 1866, dans le Beaujolais, chez notre éminent collègue M. Claude Bernard. Je l'ai étudiée cette même année sur une foule de végétaux et notamment sur les betteraves; mais dans ce végétal, ainsi que dans beaucoup d'autres, l'espèce de champignon qui produit le plus de ravages est différente.

La plupart de ces champignons sont peu visibles à l'œil nu, et le microscope seul peut nous faire distinguer leurs diverses espèces; eh bien, supposons que les filaments ou les spores de ces végétaux, au lieu d'avoir un, deux ou trois centièmes de millimètre de diamètre, aient seulement un millième ou un dix-millième de millimètre, nous les verrions, aux plus forts grossissements, comme des filaments ou comme des corpuscules un peu plus minces ou un peu plus épais; mais nous n'aurions nullement l'idée des nombreuses espèces qu'ils constituent.

Or, la pourriture et la putréfaction étant des phénomènes de même ordre, toutes les deux étant produites par le développement de végétaux microscopiques, il est difficile de se défendre de croire que, d'une part aussi bien que de l'autre, les espèces de ces végétaux ne soient très-nombreuses.

L'existence des champignons sur les végétaux pourris a été reconnue de tout temps, mais toujours on attribuait la présence du champignon à la pourriture; on sait aujourd'hui que la pourriture est au contraire déterminée par l'envahissement du champignon, que le champignon diffère généralement d'espèce avec la qualité du milieu qu'il envahit; mais que, toutefois, il en existe aussi qui se développent assez indifféremment dans des milieux différents.

Si nous comparons la putréfaction à la pourriture, nous

devrons croire, par analogie, que les vibrioniens qui déterminent la putréfaction varient leurs espèces comme les champignons dans la pourriture, suivant la nature des substances envahies, et que certaines espèces se développent spécialement dans certains milieux, mais que d'autres sont moins limitées dans leur domaine.

Il y a dix ans, les vibrioniens étaient regardés comme des animaux ; j'ai montré alors que ces petits êtres se rapprochent plus des végétaux, et j'ai fait voir les rapports intimes qu'ils ont avec les conferves privées de chlorophylle. Les travaux récents des botanistes ont confirmé ces vues ; mais ils ont montré en même temps que les conferves incolores sont de véritables champignons ; ils ont donc fait reporter les vibrioniens dans cette dernière classe de végétaux ; en outre, ils ont fait regarder comme très-probable ou comme certain que les vibrioniens sont des états primitifs de champignons plus élevés.

Nous pouvons de ces faits tirer deux conséquences importantes relativement à la question qui nous occupe. Nous avons dit que souvent les végétaux et les animaux, dans les premières phases de leur existence, ne possèdent point de caractères spécifiques propres ; il en doit être de même chez les vibrioniens, s'ils sont en effet un état de *jeunesse* de certains champignons. Nous avons montré que, dans la pourriture, ces derniers végétaux diversifient considérablement leurs espèces suivant les milieux qu'ils envahissent ; pourquoi n'en serait-il pas de même des vibrioniens dans la putréfaction, s'ils sont aussi des champignons ?

Cela posé, si nous examinons les faits de M. Onimus, nous constaterons que les bactéries contenues dans le sang d'une part et dans l'eau avec les substances dialysables d'une autre part, se trouvaient dans des milieux tout à fait différents ; car, par le fait même de la dialyse, tout un ordre de substances se trouvait séparé de l'autre. Nous pouvons donc regarder les bactéries qui s'étaient développées de l'un et de l'autre côté comme formant des espèces distinctes, malgré

l'identité de leur forme. Et il ne faut pas croire qu'une différence minime dans la nature du milieu puisse être indifférente pour la transformation de ces infusoires.

La subordination de certains êtres organisés à certains milieux se montre d'une manière singulière dans le parasitisme ; mais nulle part elle n'est plus évidente que chez les vibrioniens, car M. Pasteur a montré que le ferment qui détruit l'acide tartrique droit, ferment qui est un vibrionien, laisse intact l'acide tartrique gauche, et cependant ces deux substances ne diffèrent que par leurs propriétés optiques et par la forme.

Je pense avoir montré, par toutes les considérations qui précèdent, que, sous une même forme, peuvent exister des espèces diverses de vibrioniens, et qu'il suffit d'une différence très-minime dans des milieux où se produisent ces petits êtres, pour qu'il s'y forme des espèces différentes.

M. Onimus ne peut donc conclure avec certitude qu'il a injecté à ses lapins, dans ses deux séries d'expériences, des bactéries de même espèce. Par là tombent toutes les autres conclusions.

J'ajouterai, relativement à la nature du virus de la putréfaction telle que la comprend notre savant confrère, qu'il ne me paraît pas possible d'admettre aujourd'hui que ce virus est une substance albuminoïde privée de vie.

Aucune substance connue ne peut produire un effet toxique ou fermentescible à la quantité d'un millionième de goutte, à moins que cette substance ne se multiplie par génération ; or, la génération constitue l'être vivant. Le virus de la putréfaction est donc nécessairement un être organisé et non simplement une substance albuminoïde.

Malgré ces divergences d'opinion sur l'interprétation des faits observés par notre savant confrère, il faut reconnaître que ces faits offrent par eux-mêmes beaucoup d'intérêt, et qu'ils ouvrent à l'expérimentation une voie nouvelle.

Les vibrioniens remplissent évidemment dans la nature une grande fonction, c'est une fonction de destruction ;

mais cette fonction, ils ne l'accomplissent pas seulement dans la nature morte, ils détruisent aussi les êtres vivants, et l'homme a besoin de s'en défendre. Il nous importe donc de les connaître et d'encourager, dans un sujet aussi obscur, toutes les tentatives et toutes les recherches. Celles de M. Onimus paraissent ouvrir une voie nouvelle; en conséquence, je crois devoir demander à l'Académie de remercier l'auteur pour son intéressante communication et de l'engager à continuer ses travaux.

M. CHAUFFARD: Je demanderai à M. Davaine s'il peut nous donner quelques éclaircissements sur la dernière communication de M. Onimus relative à des expériences qu'il a faites en détruisant par la congélation les vibrions et les bactéries contenus dans le sang putréfié? Ce sang, d'après M. Onimus, ne présente plus traces de vibrions, et pourtant il conserve encore ses propriétés toxiques. Il y a là de nouveaux faits à élucider. M. Davaine est-il en état de répondre aujourd'hui?

M. DAVAINÉ: Non, car je n'ai pas eu connaissance de la communication dont vous parlez.

M. CHAUFFARD: Elle a paru dans le dernier numéro des Bulletins de l'Académie.

M. BOUILLAUD: La question qu'on discute aujourd'hui est une des plus importantes qui ait été mise à l'ordre du jour depuis vingt ans. Quel que soit le résultat de la discussion, elle fera époque dans les annales de l'Académie. J'avais déjà soulevé cette question en 1826 à l'occasion de la fièvre typhoïde que j'attribuais à la fermentation.

Nous avons aujourd'hui le bonheur de posséder parmi nous le seul homme qui ait étudié à fond les phénomènes si obscurs de la putréfaction. J'ai bien l'intention de prendre la parole sur ce sujet, mais je ne le ferai pas avant que M. Pasteur ait communiqué à l'Académie le résultat de ses recherches, de ses travaux, et soit venu donner à la ques-

tion l'appui de sa parole et de son autorité. Je crois être, en m'exprimant ainsi, l'interprète des sentiments de l'Académie.

M. PASTEUR : Je ne m'attendais pas à prendre la parole aujourd'hui. Aussi ne dirai-je que quelques mots afin de répondre à la bienveillante interpellation que M. Bouillaud a l'obligeance de m'adresser. Encore dois-je dire que je ne ferai qu'émettre des idées préconçues, puisque je n'ai pas fait d'expériences sur la septicémie.

Je partage volontiers l'opinion de M. Davaine sur les expériences de M. Onimus.

Le fond du rapport de M. Davaine peut se résumer ainsi : Il est possible qu'il y ait une grande différence spécifique et d'action physiologique entre les organismes contenus dans le sang du dialyseur et ceux qui sont au dehors. Je suis extrêmement porté à croire qu'il en est ainsi pour les raisons suivantes, et ce ne sont pas les seules que je pourrais invoquer.

J'ai démontré ailleurs que le ferment de la fermentation butyrique était un vibrion. Autrefois, on disait qu'en mettant du sucre en présence de matières azotées et dans certaines conditions de température, en présence de la craie, la matière albuminoïde se transformait en ferment lactique et en ferment butyrique. C'est une erreur.

J'ai reconnu que ces deux ferments étaient organisés, des êtres vivants.

Le ferment lactique est formé par des articles, des organismes étranglés vers le milieu et privés de tout mouvement.

Le ferment butyrique est constitué par un ensemble de vibrions animés de mouvements plus ou moins rapides.

Ces deux ferments ressemblent à s'y méprendre, le premier au *Mycoderma aceti*, le second aux vibrions des infusions exposées à l'air que chacun connaît. Cependant, contrairement à ce qui a lieu par ces derniers vibrions et pour le

Mycoderma aceti, le vibron butyrique et la bactérie lactique sont tous deux des organismes *anaérobies*, pour me servir d'une expression que j'ai proposée autrefois, c'est-à-dire qu'ils n'ont pas du tout besoin de gaz oxygène libre pour vivre, se reproduire et agir. L'affirmation de M. Onimus sur l'identité des organismes au dedans du sac et au dehors excède de beaucoup les faits qu'il a observés.

Dans les expériences de M. Onimus, il y a autour du sac dialyseur une eau chargée de principes alimentaires soumise en outre à l'action de l'air. L'oxygène de l'air est un des aliments gazeux des organismes de cette eau, j'en suis convaincu. Dans l'intérieur du sac les conditions d'aération et d'alimentation du liquide ne sont plus les mêmes.

Je publierai bientôt des faits qui se rattachent à cette question, quoique s'en écartant en apparence. Depuis deux ans, j'étudie la fabrication de la bière et les conditions d'altérabilité de cette boisson. J'ai reconnu que cette altération était due à la présence d'organismes microscopiques filiformes. Ce fait est tellement vrai, la relation de cause à effet est tellement évidente, qu'il est absolument impossible de produire une altération de la bière quand celle-ci ne porte pas en elle les germes de ces organismes inférieurs.

Je puis démontrer d'un autre côté qu'en prenant une bière quelconque (bière d'Angleterre, de France, d'Allemagne), il est impossible qu'elle puisse se conserver au delà d'un certain temps, et elles s'altèrent toutes, parce qu'elles ont en elles les germes des ferments organisés dont je parle. ICI LA CORRÉLATION EST CERTAINE, INDISCUTABLE, ENTRE LA MALADIE ET LA PRÉSENCE DES ORGANISMES.

Pour revenir à la question actuelle, je demanderai, comme M. Davaine, qu'on encourage les chercheurs, mais j'appelle aussi toute l'attention de M. Onimus sur les différences que présentent entre eux les organismes inférieurs, même les plus semblables en apparence. Les uns peuvent être dangereux, les autres complètement inoffensifs, et c'est fort heureux, car l'homme en est pour ainsi dire infecté. Chacun

sait que tout le canal intestinal, la bouche, en sont remplis. Toutefois, et je l'ai démontré en 1863 d'une manière péremptoire, le sang des animaux, dans l'état de santé, est absolument fermé à l'introduction de ces organismes.

Je puis, du reste, annoncer à l'Académie qu'elle aura prochainement une communication très-remarquable de M. Chauveau sur la corrélation qui existe entre certains organismes microscopiques et les phénomènes de la putréfaction chez l'homme.

Ces quelques paroles de M. Pasteur sont accueillies par les applaudissements de l'assemblée.

M. CHAUFFARD : On pourrait renvoyer à l'examen de M. Davaine la dernière note de M. Onimus.

M. BÉCLARD : Cette note est reproduite en substance dans le dernier *Bulletin de l'Académie*.

M. LE PRÉSIDENT met aux voix les conclusions du rapport de M. Davaine.

Ces conclusions sont adoptées.

M. LE PRÉSIDENT informe que six places sont vacantes dans différentes sections. Deux vacances ont été déclarées, l'une dans la section de médecine vétérinaire, l'autre dans celle d'accouchements. Le conseil propose d'en déclarer une troisième dans la section de pathologie médicale. Il informe en outre l'Académie qu'on peut examiner dans la bibliothèque les résultats des inoculations de cowpox faites par M. Joulin.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Leçons cliniques sur les maladies des femmes, par M. le docteur T. Gallard.

Des diarrhées chroniques et de leur traitement par les eaux de Plombières, par M. le docteur Bottentuit.

De la rétention d'urine et de la ponction vésicale, par M. Thiry.

De l'unité de la phthisie, par M. le docteur J. Grancher.

Archives de physiologie normale et pathologique, publiées par MM. Brown, Séguard, Charcot et Vulpian.

Des purgatifs et du sulfovinat de soude, par M. le docteur J. Benoit.

Traitement des tumeurs et fistules lacrymales, par M. le docteur Paul Ollier.

An essay upon diabetes mellitus, by Ch. B. Brigham.

As formações transformações dos animaes, por José Joaquim da Silva Amado. Lisbonne, 1872.

Mémoires de la Société nationale et centrale de médecine vétérinaire, t. VII, 1^{re} série.

Le Secrétaire perpétuel,
J. BÉCLARD.

L'Éditeur, G. MASSON.

SEANCE DU 29 AVRIL 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : M. Prescott-Hewett. — Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés : M. Larrey. — Lectures : M. Chevandier. — Rapports : M. Delpech. — Discussion sur la septicémie : M. Davaine (observations : M. Vulpian). — Communications : M. Bouley. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique à l'Académie les pièces de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Un rapport de M. le docteur ÉVARD sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Mésu pendant l'année 1872. (*Commission des épidémies.*)

II. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné pendant l'année 1872 dans les départements des Ardennes et de la Savoie. (*Même commission.*)

III. Le compte rendu des travaux du Conseil d'hygiène publique et de salubrité dans le département de la Charente-Inférieure pendant l'année 1872. (*Commission d'hygiène.*)

IV. Les tableaux des vaccinations qui ont été pratiquées pendant l'année 1872 dans les départements des Ardennes et de l'Indre. (*Commission de vaccine.*)

V. Des échantillons d'eau minérale provenant d'une source ferrugineuse alcaline située à Bagnères-de-Luchon, et pour

laquelle le Conseil municipal de cette ville sollicite une autorisation d'exploitation. (*Commission des eaux minérales.*)

VI. Le même ministre prie l'Académie de lui adresser dans le plus bref délai le rapport de la commission des remèdes secrets et nouveaux sur une huile de foie de morue proposée le 25 juillet 1867 par M. le docteur KUSLER. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

M. le ministre de la marine et des colonies accuse réception des tubes de vaccin que l'Académie lui a adressés pour les colonies. (*Commission de vaccine.*)

Correspondance manuscrite.

M. PRESCOTT-HEWETT (de Londres) adresse à l'Académie une lettre de remerciements pour l'honneur qu'elle a bien voulu lui faire en lui accordant le titre de correspondant étranger.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

M. LARREY offre en hommage à l'Académie, au nom des auteurs :

1° Un mémoire de M. le docteur Decaisne *sur l'insalubrité des eaux qui alimentent Versailles.*

2° Une brochure intitulée : *Traitement des fractures du membre inférieur par les appareils du docteur Noizet.*

M. LE PRÉSIDENT a la douleur d'annoncer à l'Académie la perte qu'elle vient de faire dans la personne de M. LIEBIG, qui appartenait à l'Académie à titre d'associé étranger.

Lectures.

M. le docteur CHEVANDIER, de Die (Drôme), donne lecture d'un travail intitulé : *Médication thermo-résineuse ; des indica-*

tions et contre-indications des bains de vapeurs térébenthinées à haute température.

Ce travail est renvoyé à une commission composée de MM. Devergie, Delpech et Hardy.

Rapports.

M. DELPECH, au nom d'une commission composée de MM. J. Guérin, Fauvel, Gueneau de Mussy, Sée et Delpech, rapporteur, donne lecture du rapport sur les mémoires présentés pour concourir au prix Godard pour l'année 1872 (pathologie interne).

Messieurs, les mémoires présentés cette année pour concourir au prix Godard sont au nombre de 14. Votre commission est heureuse de reconnaître que la plupart d'entre eux offrent, à des degrés divers, un réel intérêt, et qu'il n'en est aucun qui n'ait mérité d'être examiné avec soin.

Il en est un qu'elle avait distingué dès l'abord, c'est celui de M. le docteur Poncet (de Cluny) sur le *mal perforant Antonin*. Mais l'affection dont il traite appartenant d'une manière formelle à la pathologie externe, elle a dû le reporter au concours de 1873, le prix Godard devant, cette année, en vertu des dispositions du testateur, être réservé à la pathologie interne.

La commission avait donc 13 mémoires à examiner. Je vais, Messieurs, vous présenter sur chacun d'eux, en suivant l'ordre alphabétique des noms de leurs auteurs, une analyse succincte qui vous permette d'apprécier les motifs des propositions de la commission.

1^o M. le docteur Jules Arnould vous a adressé un travail sur *les abcès et infarctus du foie et de la rate*.

L'auteur cherche à démontrer, dans son mémoire, que les abcès du foie et de la rate n'ont pas, en général, le caractère phlogmoneux. Il les explique par une suractivité circulatoire déterminée souvent par des causes géné-

rales ou éloignées, et par des congulations vasculaires partielles. Ce mémoire, bien conçu, est appuyé sur des faits cliniques et des observations micrographiques faites avec soin.

2° MM. Bourneville et Valet ont étudié la *contracture hystérique permanente*, en se basant sur les recherches antérieures et sur quelques faits qui leur sont propres. Ce travail d'une critique judicieuse résume et complète, en les rapprochant, les descriptions données par les différents auteurs qui ont publié des observations de contracture. MM. Bourneville et Valet se sont efforcés de rattacher à des influences faciles à constater les guérisons subites attribuées souvent à des causes surnaturelles.

3° M. Hallopeau a rapproché de quelques faits qu'il avait observés, d'assez nombreuses observations déjà publiées. Il les a résumées dans un mémoire intitulé *Étude sur les myélites chroniques diffuses*. Cette monographie, bien faite, présente d'une manière judicieuse l'état de la science sur les causes, la marche et le traitement de cette forme particulière de la myélite.

4° Le mémoire de MM. Huchard et Labadie-Lagrave, intitulé *Contribution à l'étude de la dysménorrhée membraneuse*, est basé sur trente et une observations, soit empruntées à des travaux français et étrangers, soit recueillies par les auteurs eux-mêmes, soit inédites encore et communiquées par des observateurs distingués. C'est une bonne description de cette affection encore incomplètement connue. Une recherche soigneuse des caractères de ses formes diverses, une critique judicieuse de ses causes ou des conditions dans lesquelles elle se développe, un exposé bien fait de sa thérapeutique, font du travail de MM. Huchard et Labadie-Lagrave une œuvre d'un mérite réel et d'une incontestable opportunité.

5° Le livre de M. Lagrelette, sur la *sciatique*, est aussi une œuvre fort recommandable, vers laquelle on se sent porté à une douloureuse sympathie, lorsque l'on pense à la mort de

son auteur, survenue si peu de temps après l'époque où il la soumettait à vos suffrages.

De nombreuses observations, une connaissance approfondie de ce qui a été fait sur la sciatique jusqu'à ce jour, distinguent ce travail, auquel on peut cependant faire ce léger reproche, d'être un peu trop exclusif et d'avoir été fait pour démontrer dans tous les cas la supériorité absolue de l'hydrothérapie sur tous les autres modes de traitement.

6° M. Ulysse Lavit vous a présenté, sur les *pulsations gastriques*, un court mémoire manuscrit dans lequel il s'efforce d'établir que certaines pulsations développées dans la région de l'estomac, spécialement chez les hystériques, et signalées par un assez grand nombre d'observateurs, sont la conséquence de pneumatoses gastriques transmettant à la main les battements du cœur par l'intermédiaire du diaphragme.

7° Le livre de M. Legrand du Saulle, sur le *délire des persécutions*, est une œuvre intéressante. Des observations nombreuses relatent toutes les formes et toutes les variétés de ce délire. Le début, les symptômes, la fréquence, les causes, la marche, la durée, le diagnostic différentiel, le traitement, la médecine légale spéciale, y sont successivement étudiés. L'auteur a joint à son livre un appendice sur l'état mental des habitants de Paris pendant les événements de 1870-1871.

Le délire des persécutions, bien connu par la pratique des maladies mentales, se présente, dans le livre de M. Legrand du Saulle, avec tous ses développements.

8° Dans son mémoire sur la *génération des anévrysmes miliaires*, M. Henri Liouville est parti de la connaissance du rôle que jouent les anévrysmes miliaires du cerveau dans la pathogénie des hémorrhagies cérébrales, pour rechercher la coïncidence d'altérations anévrysmales dans le système artériel encéphalique et dans le système artériel général.

Ses recherches ont été couronnées de succès, et il a pu recueillir un certain nombre de faits fort intéressants et qu'il a bien étudiés, dans lesquels une diathèse anévrysmale généralisée coïncidait avec les anévrysmes miliaires

encéphaliques. Des anévrysmes miliaires de la rétine permettraient, d'après ces observations, de prévoir ou de diagnostiquer des hémorragies cérébrales dues à cet ordre de lésions.

De sérieuses études microscopiques, de belles planches très-démonstratives des opinions de l'auteur, ajoutent au mémoire de M. Henry Liouville un très-réel intérêt.

9° M. A. Pellarin, ancien médecin principal de la marine, a envoyé au concours pour le prix Godard un livre intitulé : *Hygiène des pays chauds, Contagion du choléra démontrée par l'épidémie de la Guadeloupe*.

Ce livre est une étude consciencieuse, convaincue, de l'importation du choléra à la Guadeloupe par le trois-mâts *la Sainte-Marie*, armé à Bordeaux le 14 septembre 1865, et arrivé en relâche à la Pointe-à-Pitre le 20 octobre suivant.

Avec beaucoup de soins et d'efforts, au milieu de difficultés administratives considérables, M. Pellarin a suivi de proche en proche la transmission de la contagion cholérique du jeune noir qui était allé la puiser dans le bâtiment contaminé, aux blanchisseuses qui avaient lavé du linge qu'il en avait rapporté.

Les habitants des cases voisines de celles où avaient succombé les premiers malades furent bientôt atteints, ainsi que les personnes qui avaient eu avec eux quelques relations ; puis l'affection se généralisa à la ville tout entière, où elle fit 1344 victimes.

La frayeur détermina une émigration nombreuse vers la partie volcanique de la Guadeloupe, considérée comme plus salubre, et, le 7 novembre, le premier cas de choléra se montra en rade de la Basse-Terre, sur un matelot arrivant de la Pointe-à-Pitre.

Le 11, une blanchisseuse fut atteinte du choléra, auquel elle succomba le 13.

Peu à peu, l'épidémie se développa, et, sur une population de 9576 personnes, la Basse-Terre en perdit 1946, ou 20,22 pour 100.

La Guadeloupe et ses dépendances comptèrent 11 957 décès.

L'île de Saint-Martin seule fut préservée par une sévère quarantaine.

Des observations bien étudiées, de bonnes recherches sur l'influence des déjections cholériques, sur celle des terrains géologiques, des conditions climatiques, du voisinage des cours d'eau, etc., donnent au livre de M. Pellarin l'importance d'une œuvre qu'il faudra consulter toutes les fois que l'on voudra s'occuper des conditions de transmission et de généralisation de l'affection cholérique.

10° La *Pathologie de la rate*, de M. G. Peltier, est un bon exposé de ce qui a été écrit sur les maladies de cet organe. Un résumé bien fait des divers travaux dont il a été l'objet, de savantes indications bibliographiques en font un ouvrage utile, mais dans lequel la personnalité de l'auteur ne se manifeste pas assez par des recherches originales.

11° M. O. Saint-Vel a réuni, dans un volume intitulé *Traité des maladies des régions intertropicales*, tout ce que, dans un long séjour aux Antilles, son expérience pratique lui a permis de constater sur les maladies spéciales de la zone intertropicale.

L'auteur y étudie avec soin l'anémie des pays chauds, l'endémie palustre, la dysenterie et les diarrhées chroniques, les affections du foie et enfin la fièvre jaune.

Il termine son livre par un essai de pathologie comparée des races et des climats, qui n'en est pas la partie la moins intéressante. Il y étudie les maladies non-seulement sur les Européens, mais encore sur le créole blanc, le mulâtre, le nègre, l'Indien. Il arrive à cette conclusion, que les variations de la prédisposition morbide dépendent bien moins d'une influence de race que du degré de l'acclimatement pathologique et des conditions générales de l'hygiène.

Pour lui, il n'existe pas de maladie spéciale à telle ou telle race d'hommes.

Les races tropicales n'ont pas le privilège d'une immunité

absolue vis-à-vis des épidémies et des endémies, auxquelles elles payent souvent le plus lourd tribut, et elles éprouvent comme l'Européen les maladies accidentelles qui viennent l'atteindre.

Les maladies cutanées présentent cependant quelques différences, en raison de la coloration et de la constitution différentes de la peau. L'acné et le sycosis ne s'observent pas chez le nègre, qui a presque le monopole de l'éléphantiasis et du vitiligo.

D'autre part, M. Saint-Vel n'a pas méconnu les influences que le climat intertropical exerce sur la marche des maladies, il les a étudiées avec la sagacité d'un observateur habile, et décrites avec l'autorité de l'expérience. •

En résumé, son livre est une œuvre importante et à laquelle, tout en se servant des travaux de ses devanciers, il a imprimé un caractère profondément original et personnel.

Dans son étude sur le *Cancer primitif des voies biliaires*, M. le docteur Villard (de Guéret) établit que cette affection peut se présenter sous toutes les formes qu'elle affecte dans les autres organes. Développée d'abord dans le tissu cellulaire sous-muqueux, elle envahit plus tard les autres tissus.

Des douleurs de l'hypochondre simulant quelquefois des coliques hépatiques, l'apparition d'une tumeur présentant la forme de la vésicule biliaire, l'ictère, des accès de fièvre à forme intermittente, la cachexie cancéreuse, seraient les caractères assez peu tranchés propres au cancer des voies biliaires.

Le dernier des mémoires soumis à l'examen de la commission est intitulé : *De l'hématocèle de la plèvre*. Il ne porte pas de nom d'auteur.

Dans ce travail sont réunies un certain nombre d'observations recueillies dans les travaux spéciaux et se rapportant à la pleurésie enkystée avec ou sans épanchement sanguinolent.

L'auteur donne à cette affection le nom d'*hématocèle de la*

plèvre, par comparaison avec l'hématocèle de la tunique vaginale.

Le drainage de la cavité thoracique et à son insuffisance une large incision des parois et l'introduction dans la cavité du kyste de nombreux bourdonnets de charpie, sont, suivant l'auteur, les seuls traitements utiles dans cette affection.

Vous avez pu voir, messieurs, par cet exposé, qu'il n'est, ainsi que je vous le disais en commençant, presque aucun des treize mémoires dont je viens, au nom de la commission du prix Godard, de vous présenter l'analyse, qui n'offre un mérite réel. Toutefois, il est quelques œuvres qui se distinguent par une importance plus grande, sur lesquelles nous avons plus particulièrement appelé votre attention, et pour lesquelles nous aurons à vous proposer, à la fin de la séance, un certain nombre de récompenses.

Discussion sur la septicémie.

M. DAVAINÉ : Deux graves reproches m'ont été adressés par M. Béhier : l'un est relatif à la température que présentent les animaux inoculés ; l'autre est relatif aux lésions anatomiques de la septicémie. M. Vulpian s'est associé largement aux reproches de M. Béhier sur cette dernière question. Je ferai remarquer tout d'abord que je n'ai fait à l'Académie aucune communication sur ces deux sujets. J'ai seulement répondu à des questions qui m'ont été adressées à la tribune, et je n'ai pu ni dû donner à ces questions tout le développement qu'elles méritaient.

Si l'on est tenu d'être explicite et précis lorsque l'on apporte ici une lecture préparée, les mêmes conditions ne peuvent être exigées lorsqu'il s'agit de faits qui sont déjà anciens, et que c'est à la mémoire seule qu'ils sont confiés.

Malgré ces réserves que je crois devoir faire, parce qu'il m'importe de me disculper du reproche d'une extrême légèreté dans les communications que j'ai eu l'honneur de

faire ici, je ne crois pas cependant avoir apporté à cette tribune des faits faux.

M. Verneuil m'ayant demandé quels sont les phénomènes qui surviennent après l'injection du sang putride, j'ai répondu : « Quant à la fièvre, il n'est pas facile de la constater » sur les petits animaux ; toutefois, chez les lapins, j'ai » trouvé presque toujours une augmentation de température : de 37°,5, elle montait à 40°,41 et 42 degrés. » Ainsi, j'ai attribué au lapin, comme minimum de température normale, 37°,5 ; c'est 38,5 ou 39 que j'aurais dû dire. Cette erreur n'est pas grave, je pense ; mais M. Béhier y insiste beaucoup. En outre, notre savant collègue constate qu'il se produit un abaissement consécutif à l'élévation de la température, abaissement dont je n'ai pas parlé et qu'avaient cependant signalé MM. Coze et Feltz.

Tout le monde comprendra que, dans ma réponse à M. Verneuil, je n'avais pas à faire l'historique de la question. J'ai signalé l'élévation de la température consécutive à l'inoculation ; ai-je commis une erreur?... Il n'y a donc rien à dire.

Puisqu'il s'agit de la température dans la septicémie, permettez-moi, messieurs, d'ajouter quelques mots sur ce sujet. En 1869 et en 1871, j'ai fait sur cette question des recherches que je n'ai pas publiées. Ces recherches m'ont appris, conformément aux résultats obtenus par MM. Coze et Feltz et à ceux de M. Béhier, qu'il se produit d'abord une augmentation de la température, puis ordinairement une diminution parfois très-grande. J'ai vu chez le cobaye la température rectale descendre à 30 degrés et même jusqu'à 28 degrés dans un cas de péritonite consécutive à la septicémie.

Mais cet abaissement de la température n'est pas constant ; j'ai vu aussi des lapins mourir avec la température normale et même avec une température supérieure à la normale ; en voici deux exemples :

Le 30 août 1871, un lapin reçoit dans la cuisse, par une

injection faite avec la seringue de Pravaz, une goutte de sang de bœuf rapidement putréfié. L'animal meurt en treize heures et quart; c'est la mort la plus rapide que j'ai observée dans la septicémie. La température rectale prise avant l'inoculation est de $39^{\circ},3$. Cette inoculation ayant été faite à neuf heures du matin, la température successivement prise donne: à 2 heures 10 minutes, $41^{\circ},1$; à 4 heures 15 minutes, 42° ; à 6 heures, $41,9$; à 7 heures 40 minutes, 41° ; à 9 heures 15 minutes, $40,4$; à 10 heures 15 minutes, l'animal est trouvé mort. La température rectale prise immédiatement après est de $38^{\circ},7$. Il n'y a donc, dans ce cas, entre la température normale et la température prise après la mort qui datait sans doute déjà de quelques minutes, qu'une différence de six dixièmes de degré.

Le 31 août 1871, à 7 heures moins le quart du matin, un lapin de moyenne grosseur reçoit dans la cuisse une goutte du même sang de bœuf.

La température rectale prise au moment de l'inoculation est de 40 degrés centigrades; à 10 heures et quart, 41° ; à 2 heures, $41,4$; à 3 heures et quart, $42,1$; à 5 heures, $42,7$; à 6 heures, 43 ; à 9 heures, 43 ; à 10 heures 10 minutes, $42,4$; à 11 heures, $41,5$. Il meurt sous mes yeux à minuit moins dix minutes; la température rectale, prise aussitôt après que la mort a été bien constatée, donne $40,9$. Toutes ces températures ont été prises par moi-même et avec le même thermomètre.

On ne peut donc conclure d'une manière absolue, comme l'a fait M. Béhier, que la mort par septicémie est toujours précédée d'une diminution très-notable de la température, puisque, dans ce dernier cas, l'animal est mort avec neuf dixièmes de degré de plus qu'avant l'inoculation.

J'ajouterai, relativement à ce lapin mort en dix-sept heures, quelques détails qui pourront être rappelés dans la suite de cette discussion. L'animal, pendant sa maladie, n'a pas offert d'autres phénomènes apparents qu'un affaissement progressif; en mourant, il a jeté un cri assez fort.

L'examen fait immédiatement après la mort montre que le sang contient des bactéries en quantité notable ; la cuisse, qui avait reçu l'injection, n'était pas oedémateuse, mais les tissus étaient plus humides que dans l'autre cuisse. La sérosité exprimée renfermait en quantité prodigieuse des bactéries courtes et des granulations que la potasse caustique ne dissolvait pas.

Le second reproche qui m'est adressé est relatif aux lésions anatomiques en rapport avec la septicémie. Certes, en lisant les communications de mes savants contradicteurs, on devra croire que l'observateur qui nie ces lésions est aveugle, ou bien qu'il n'y a pas regardé ; car, il est peu de maladies qui puissent offrir un tel luxe de lésions nécroscopiques. Dans la partie inoculée, œdème, ecchymose, phlegmon, vastes décollements ; jetage par le nez ; congestion pulmonaire, pneumonie lobulaire, état poisseux des plèvres, pleurésie ; péricardite, vascularisation de l'endocarde, caillots de diverses consistances dans le cœur ; péritonite ; foie volumineux, fortement congestionné ; rate diffluente ; augmentation considérable des globules blancs ; microzymas, bactéries, bâtonnets, anguillules, cysticerques dans le ventre, etc.

Je dois à l'Académie de prouver que je n'ai point affirmé l'absence des lésions anatomiques de la septicémie sans y avoir au moins regardé, comme on peut le supposer d'après le tableau qui précède.

Dans une communication à l'Académie des sciences, en 1869, j'ai donné les différences que présente le sang dans le charbon et dans la septicémie, et je pense que l'exactitude de cette observation a été confirmée ; puis, j'ai donné le poids comparatif de la rate dans les deux maladies. Enfin, j'ai dit ici à cette tribune que, dans mes inoculations successives, je prenais constamment le sang du cœur de l'animal septicémique ; or, pour prendre le sang du cœur et le poids de la rate, j'ai dû ouvrir la poitrine et le ventre, et des lésions

aussi énormes que celles qui ont été signalées par mes honorables contradicteurs n'auraient pu m'échapper quand même je ne les eusse point cherchées ; car, dans tous ces travaux, j'ai fait moi-même mes inoculations et mes autopsies, n'ayant point à ma disposition le laboratoire d'une faculté et des aides exercés et instruits.

La question des lésions anatomiques dans la septicémie est importante ; on me permettra donc de m'y arrêter un peu.

M. Vulpian a cité textuellement ma réponse à M. Verneuil ; mais une phrase ôtée de son cadre n'a pas toujours la signification que l'auteur lui avait donnée. Ma réponse venait à la suite d'une communication qui avait pour objet de prouver que la septicémie est une putréfaction et que son virus est un vibrion ou une bactérie. Les faits que j'avais donnés à l'appui de cette manière de voir, étaient des cas d'inoculations faites par la plus petite plaie possible, avec la seringue de Pravaz et par l'injection d'une seule goutte d'eau contenant un millionième ou un trillionième de goutte de sang. Enfin, dans ces cas, la mort avait été généralement rapide.

A la demande qui m'a été faite des lésions nécroscopiques, j'ai dû croire que M. Verneuil parlait de lésions constantes et auxquelles on devait attribuer la mort.

Quel autre sens pouvait avoir la question de notre savant collègue ? Devait-il s'attendre à ce que je lui exposasse toutes les altérations consécutives à l'agonie, et même l'existence des cysticerques dans la cavité abdominale ? D'après cette pensée, j'ai donc répondu qu'il n'y avait pas de lésions dans la septicémie à marche rapide dont je venais de parler, c'est-à-dire de lésions constantes et auxquelles on pût attribuer la mort, et cette réponse je la fais encore.

Les expériences de M. Béhier ne prouvent rien contre cette thèse ; car, généralement, les inoculations n'ont pas été faites à doses infinitésimales ou très-petites. Quant à celles de M. Vulpian, elles sont confirmatives des miennes, et je vais le montrer :

Examinons la série des expériences XII, XIII, XIV et XV.

Exp. XII. — Lapin mort en seize ou dix-huit heures ; injection d'une goutte de sang septicémique :

« *Nécropsie* (je cite textuellement). Le tissu cellulaire sous-cutané est infiltré de *pus* dans une certaine étendue. On trouve dans ce *pus* quelques granulations mouvantes. Le sang contient des granulations mouvantes ; les poumons sont congestionnés ; les organes abdominaux paraissent sains. »

Exp. XIII. — Lapin mort en vingt heures de l'injection d'une goutte de sang septicémique :

« *Nécropsie*. Infiltration *purulente* et œdémateuse et quelques taches ecchymotiques au niveau de l'injection. Le *pus* contient une quantité considérable de granulations vibronaires. Le sang contient une grande quantité de granulations vibrionaires mobiles. Les poumons sont sains. »

Exp. XIV. — Lapin, injection de 1 millième de goutte de sang septicémique. Mort en quarante-sept heures. « *Nécropsie* : on constate les mêmes altérations que dans l'expérience précédente, soit au niveau du lieu de l'injection, soit dans le sang. La *rate* contient un grand nombre de granulations et de petites bactéries mouvantes. Les autres organes, d'ailleurs, examinés à l'œil nu, paraissent sains. »

Exp. XV. — Lapin, injection de 1 millionième de goutte de sang septicémique. Mort en trente ou quarante heures.

« *Nécropsie* : le sang contient un grand nombre de bactéries, de vibrions et de granulations mobiles. La *rate* est tuméfiée, elle renferme une quantité prodigieuse de granulations et de vibrions. Infiltration *purulente* et œdémateuse du tissu cellulaire au niveau de l'injection ; le *pus* renferme un nombre considérable de granulations et de vibrions. Les autres organes paraissent sains. Le foie ne contient pas de matière glycogène. »

Si dans ces quatre cas nous faisons abstraction des granulations mouvantes et des vibrioniens contenus dans le sang, le *pus* et la *rate*, que reste-t-il ? Dans les quatre cas

existe une infiltration *purulente* au niveau du point inoculé.

Dans le premier cas, les poumons sont congestionnés ; mais dans les trois autres, les poumons sont sains.

Dans tous les cas, les organes abdominaux sont sains, sauf dans un seul où l'on mentionne une tuméfaction de la rate.

Ainsi, nous ne trouvons dans ces quatre cas qu'une seule lésion anatomique constante, c'est une infiltration *purulente* au niveau du point inoculé ; car nous ne devons pas compter comme lésion anatomique la présence des vibrioniens, dont ma communication, au reste, avait pour but d'affirmer l'existence constante, loin que je voulusse la nier.

Examinons maintenant en quoi consiste *quelquefois* la seule lésion constante : mais je dirai d'abord que je ne veux nullement nier le fait d'une suppuration au point inoculé, lorsque l'inoculation est pratiquée par une incision, ou lorsque la quantité de liquide injecté est de plusieurs gouttes, ou même, mais très-rarement, lorsque la dose est d'une fraction de goutte. Je laisse maintenant la parole à M. Vulpian : « Parfois, dit M. Vulpian, parfois il semblait y avoir seulement un œdème diffus du *tissu cellulaire dans lequel avait été faite l'injection*, jusqu'à une distance de 2 ou plusieurs centimètres autour du point d'introduction du liquide injecté. La séiosité infiltrée était *plus ou moins transparente*, ordinairement rougeâtre, parfois fortement sanguinolente ; les vaisseaux de la région œdématiée étaient dilatés et remplis de sang ; il y avait, en un mot, une assez vive congestion de cette même région ; parfois même, on y trouvait des ecchymoses véritables. » (Je ferai observer que, lorsqu'on injecte du sang dans le tissu cellulaire, il en résulte des ecchymoses ; mais poursuivons.) « L'examen microscopique du liquide séreux ou séro-sanguinolent infiltré y faisait voir de très-nombreux leucocytes et d'innombrables bactéries et granulations mobiles ou immobiles, lesquelles sont probablement des germes de bactéries et de vibrions. La quantité de ces deux sortes de corpuscules était vrai-

ment prodigieuse, plus grande encore, nous a-t-il semblé, que celle que l'on trouvait dans le sang et dont nous allons parler dans un instant. Le nombre très-considérable de leucocytes qu'on voyait dans la sérosité infiltrée, et les caractères du tissu infiltré indiquaient d'une façon incontestable qu'il y avait eu là une très-vive inflammation. D'ailleurs, dans d'autres cas, etc. »

Ainsi, d'après M. Vulpian, parfois, dans le lieu de l'inoculation, il n'existe qu'un œdème, dans lequel on trouve un grand nombre de bactéries et de vibrioniens, chose qui n'est pas en discussion, et de nombreux globules blancs, ce qui, pour notre collègue, est une preuve d'une vive inflammation. Nous connaissons tous l'opinion qui veut que les leucocytes du pus soient les mêmes que ceux du sang ; mais la justesse de cette opinion n'est pas démontrée, et d'ailleurs, dans la sérosité de tous les œdèmes, on trouve de nombreux leucocytes, ce qui, d'après le raisonnement de notre savant collègue, dénoterait une nature inflammatoire dans tous les œdèmes.

Admettons cependant ce fait d'une vive inflammation au point inoculé ; d'après M. Vulpian lui-même, cette seule lésion constante de la septicémie ne consiste parfois qu'en un œdème d'une étendue médiocre où se trouvent beaucoup de globules blancs ; or, dans ses observations XII et XIII, dont les animaux sont morts en dix-huit et en vingt heures, quelle gravité pouvaient donc avoir ces *abcès* qui n'avaient pas même une journée de date !

Permettez-moi maintenant, messieurs, d'invoquer d'autres témoignages dans cette question qui a son importance.

Dans la discussion sur l'infection purulente qui eut lieu dans cette Académie en 1871, M. Colin nous communiqua plusieurs expériences que je vais rapporter :

1° « Dans une première expérience, dit M. Colin, j'ai inséré dans *douze piqûres* faites à la peau d'un lapin, trois à quatre gouttes de sang violacé, verdâtre, très-fétide, pris

cinq jours auparavant sur un ruminant charbonneux. La putréfaction avait enlevé à ce liquide sa virulence (*charbonneuse*). Vingt-quatre heures après, le lapin est trouvé mort et froid. Le sang ne renferme aucune *bactérie charbonneuse* ; il présente en grande quantité, de fins granules mouvants analogues à ceux de la septicémie et des liquides animaux en voie de décomposition. Dans l'infiltration sous-jacente aux plaies de l'inoculation, les granules mouvants sont plus nombreux que dans le sang ; ils sont associés à quelques rares bactéries, fixes, courtes, non articulées. »

Voici, certes, un œdème qui a été bien examiné au microscope par notre savant collègue M. Colin, et dans lequel il n'est nullement fait mention de pus.

2° « Le lendemain, ajoute M. Colin, j'ai pris sur le cadavre du lapin dont il vient d'être question un peu de sérosité de l'infiltration dorsale, et je l'ai inoculé seulement par huit piqûres de lancette à un autre animal de la même espèce. Au bout de dix-neuf heures celui-ci mourait après avoir été plongé dans une adynamie profonde. *Ses viscères n'offraient pas de lésions notables, sauf un peu d'injection dans une partie de l'intestin grêle pleine de mucosités légèrement rosées. Le sang était chargé de fins granules mouvants pouvant être rapportés au Bacterium punctum des zoologistes.* »

3° Dans une troisième expérience, M. Colin inocula, par douze piqûres d'une petite lancette, du sang du cœur du lapin précédent. « Ce lapin, dit M. Colin, est devenu triste et faible au bout de huit heures ; il a succombé dix-sept heures après l'inoculation et a été ouvert sur-le-champ. *La région des piqûres n'était ni tuméfiée, ni œdématiée. La rate était peu volumineuse, sans bactéries, l'intestin grêle plein de liquide roussâtre en plusieurs endroits ; le sang coagulé et très-chargé de granules bactériiformes.* »

4° « A un nouveau lapin j'ai inoculé seulement, par quatre piqûres de lancette à l'oreille, un peu de sang pris dans le cœur du précédent. Il est mort au bout de vingt-quatre

heures. *Pas de lésions viscérales notables; légère infiltration séreuse sous la peau de l'oreille; abondants granules bactériformes mouvants dans cette infiltration et dans le sang du cœur.* »

Ainsi, dans ce cas encore, nous ne trouvons pas de lésions notables des viscères et pas de pus, ni même de leucocytes en quantité notable dans le point inoculé.

Du sang de ce lapin fut encore inoculé par deux piqûres de lancette, à la *pointe de l'oreille* d'un autre lapin qui mourut en dix heures. « Autopsie du cadavre encore chaud et flasque : *pas d'infiltration à l'oreille*; rougeur des ganglions mésentériques; granules bactériformes dans le sang des diverses parties du corps. » Enfin, un autre lapin, inoculé avec du sang septicémique de lapin, étant mort au bout de douze heures et demie, n'a offert, dit M. Colin, aucune lésion viscérale bien marquée. »

Je ne parlerai point des faits que j'ai observés moi-même et qui ont servi de base à mon opinion sur l'absence de lésions anatomiques propres à la septicémie; on pourrait croire qu'ils ont été observés avec des idées préconçues et rédigées pour les besoins de la cause: je rappellerai seulement cette observation d'un lapin mort avec une augmentation de la température normale, et qui remonte à une époque où, certes, je n'avais pas prévu la discussion d'aujourd'hui. J'ai inoculé alors plusieurs lapins et plusieurs cobayes dans une cuisse, pour comparer l'œdème survenant avec l'état normal de l'autre cuisse. J'attachais une certaine importance à l'existence de cet œdème, consécutif à l'inoculation, puisqu'il pouvait témoigner de l'existence constante des bactéries dans la septicémie, fait qui était alors en discussion; eh bien, je dois le dire, plusieurs fois j'ai trouvé que cet œdème était à peine notable, comme dans le cas rapporté ci-dessus.

Je laisse à l'Académie de juger si ma réponse à notre collègue M. Verneuil est le fait d'un aveuglement singulier ou d'une légèreté impardonnable.

Je ne me serais pas étendu si longuement sur ce sujet, s'il ne s'agissait ici que d'une question personnelle ; mais il importe de savoir si la septicémie est purement ou simplement une maladie du sang qui peut exister indépendamment de toute lésion anatomique.

Or, je suis bien loin de nier que l'introduction dans l'économie de matières putréfiées par une piqûre et par une plaie surtout, ne détermine souvent des lésions organiques graves et principalement des suppurations. J'ai vu souvent des abcès au point inoculé et des suppurations des séreuses ; je connais les travaux de M. Chauveau sur cette question, travaux qui sont tout à fait péremptoires. Mais l'infection purulente consécutive à l'introduction de matières septiques dans l'économie est un autre effet de ces matières putrides, un effet distinct de la septicémie. Celle-ci peut exister indépendamment de la pyohémie ; elle a pour nature la putréfaction, pour cause les bactéries, pour caractère la virulence.

Maintenant, Messieurs, permettez-moi encore d'invoquer un témoignage qui ne sera pas récusé, sans doute, par M. Béhier. — MM. Coze et Feltz, qui, dit-on, ont traité toutes les questions dont je me suis occupé, beaucoup plus complètement que moi, ont tiré de leurs travaux, relativement à cette dernière question, les conclusions suivantes : « Le cadavre de l'individu mort de septicémie n'accuse, la plupart du temps, dans les organes, aucune lésion appréciable. L'examen seul du sang révèle le caractère de la maladie par la présence des éléments figurés que contient ce liquide. » (*Ouv. cit.*, p. 133.)

Dans un autre passage, les mêmes auteurs s'expriment tout aussi catégoriquement : « Dans un cas de septicémie, disent-ils, on a beau chercher dans tous les organes, il arrive très-souvent de ne trouver aucune altération appréciable. C'est en vain, dit Billroth, qu'on cherche souvent sur le cadavre la cause de la mort dans la septicémie. » (*Ouv. cit.*, p. 107.)

J'aborderai maintenant une autre question, celle de la

nature de la septicémie ou, pour rester dans les limites de la discussion, de la *septicémie expérimentale*. Suivant M. Vulpian, la *septicémie expérimentale du lapin*, ce sont ses propres expressions, *paraît être une sorte d'affection parasitaire interne, un genre tout spécial d'altération*, qu'il propose de nommer, en attendant mieux, une *bactériémie*.

La condition que nous réalisons dans nos expériences et qui donne au lapin une altération du sang désignée sous le nom de *septicémie*, n'est point une création de ces expériences. Nous ne créons rien ; mais nous faisons naître à volonté, pour les étudier, des conditions que la nature réalise parfois, et l'étude de cette septicémie expérimentale n'est pas autre chose que l'étude d'une condition naturelle que nous reproduisons, afin d'avoir l'occasion de l'observer suivant les besoins de nos recherches.

Lorsqu'un physiologiste étudie chez la grenouille les fonctions d'un nerf, en le coupant, ou l'effet d'une substance toxique, pense-t-il déterminer chez cette grenouille *un genre tout spécial d'altération* ? En vérité, s'il le pense, il perd sa peine et j'ai éprouvé, je l'avoue, quelque étonnement d'entendre un physiologiste appeler la septicémie expérimentale un genre tout spécial d'altération du lapin ou du cobaye.

La nature de la septicémie (expérimentale si l'on veut) est une question qui a été nettement posée dans l'une de mes communications, et j'ai apporté un certain nombre de raisons qui prouvent, à ce qu'il me semble, que cette septicémie n'est pas autre chose que la putréfaction même développée dans l'économie vivante d'un animal. Je ne puis donc accepter l'opinion de M. Vulpian qui, du reste, n'a cherché à réfuter aucun des arguments sur lesquels j'ai cru pouvoir établir la mienne.

La question de savoir si la putréfaction peut s'emparer d'un animal pendant la vie, aussi bien qu'après la mort, est d'une grande importance pour la pathologie ; il serait hors de propos de vouloir le démontrer ici. Je vais donc rappeler les arguments qui, suivant moi, établissent ce fait, afin de

montrer que la septicémie expérimentale est un cas particulier d'un phénomène naturel et universel.

Nous reconnaissons l'identité de deux corps ou de deux phénomènes par l'identité des propriétés ou par celle des effets obtenus dans des conditions données. Comparons donc, à ce point de vue, les propriétés et les conditions du sang putréfié à l'air libre et celles du sang d'un animal mort de septicémie.

Le sang putréfié à l'air libre et le sang septicémique (ou sait que j'appelle ainsi, pour abrégé, le sang de l'animal atteint de septicémie) déterminent également une maladie et la mort chez les animaux auxquels on l'inocule en suffisante quantité.

Dans les deux cas les phénomènes morbides sont semblables quant à leur manifestation et à leur durée.

Dans les deux cas, le sang de l'animal qui succombe acquiert des propriétés virulentes identiques.

Le sang putréfié à l'air libre et le sang septicémique perdent également de leurs propriétés virulentes par une longue conservation.

L'examen microscopique montre que le sang qui se putréfie à l'air libre offre d'abord des granulations et des bactéries immobiles qui se produisent par groupes, puis bientôt des bactéries mobiles et enfin des vibrioniens plus ou moins grands et actifs.

Le sang et les liquides de l'animal inoculé offrent dans le même ordre de production des granulations et des bactéries immobiles ou mobiles et des vibrioniens. Nous en trouvons la confirmation dans les faits rapportés par MM. Béhier, Vulpian et dans ceux de M. Colin qui mentionne tout particulièrement cette similitude.

Cependant on peut constater entre le sang putréfié à l'air libre et le sang de l'animal qui succombe à l'inoculation, deux différences notables : l'une est relative aux doses qui sont toxiques pour les animaux, l'autre est relative à l'odeur de l'un et l'autre liquide.

Examinons si ces différences sont constantes et quelle est leur importance :

J'ai établi que le sang lentement putréfié par une température moyenne, ne tue les lapins que par l'injection de plusieurs gouttes, tandis que le sang de ces lapins devenus septicémiques tue par des doses infinitésimales ; mais j'ai fait voir aussi que cette différence cesse d'exister lorsque l'on porte le sang extrait des vaisseaux et préalablement mêlé d'une petite quantité de sang putréfié à la température de 36 à 40 degrés centigrades qui est celle d'un mammifère. M. Béhier, sur deux expériences, a confirmé une fois ce résultat. Mais dans une seconde expérience qui a été négative, notre savant collègue ne s'était pas placé dans toutes les conditions voulues. Pour obtenir, en quatorze heures, une putréfaction très-virulente, il faut préalablement ajouter au sang frais une petite quantité de sang putréfié ; cette condition avait été omise. Les expériences de M. Onimus s'accordent sous ce rapport avec les miennes et j'en rapporterai d'autres semblables tout à l'heure.

Ainsi la virulence acquise par le sang est identique, chez l'animal vivant ou à l'air libre, lorsque le phénomène s'accomplit à la même température et dans le même temps.

Reste donc une seule différence, l'odeur putride qui ne se manifeste pas dans le sang de l'animal vivant. L'élimination des principes odorants de la putréfaction, pendant la vie, peut expliquer cette différence ; mais l'expérimentation prouve encore que l'odeur putride n'est pas une condition essentielle de virulence dans les matières putréfiées.

J'ai déjà communiqué à l'Académie plusieurs expériences dans lesquelles du sang mêlé avec du charbon ou avec du carbonate de plomb, et porté à une température voisine de 40° c., avait acquis une violence extrême, bien que l'odeur de putréfaction fût peu marquée.

Voici de nouveaux faits analogues :

Exp. I. — Vingt gouttes de sang rapidement putréfié et très-fétide sont placées dans un litre de gaz oxygène. En

vingt-quatre heures ce sang perd en grande partie son odeur putride. Deux lapins inoculés avec une goutte de ce liquide meurent, l'un en dix-neuf heures, l'autre en trente ou quarante heures.

Exp. II. — Vingt gouttes de sang frais de bœuf sont placées dans un litre de gaz oxygène et maintenues à une température assez élevée. Cinq jours après ce sang n'a nullement l'odeur de putréfaction, mais il a celle de cuir récemment tanné et mouillé. Cinq lapins sont inoculés avec trois gouttes, deux gouttes, une goutte, un dixième et un vingtième de goutte.

Quatre meurent en moins de quarante heures et le cinquième en soixante heures.

Cette expérience fut répétée une autre fois sur trois lapins avec le même résultat.

On sait, au reste, que l'odeur plus ou moins forte qu'acquièrent les matières putréfiées est en rapport avec la composition chimique de ces matières.

D'après tous ces faits, nous voyons qu'il n'y a pas de différence essentielle entre le sang putréfié qui tue un animal et le sang même de cet animal atteint de septicémie.

Je vais maintenant rapporter un nouveau fait qui prouve encore l'identité des propriétés virulentes de ces deux liquides.

Le sang du cœur d'un animal mort de septicémie étant mêlé avec beaucoup d'eau (au millième ou au dix-millième) a été maintenu en état d'ébullition pendant plusieurs minutes. Une goutte de ce liquide, au millième ou au dix-millième de sang, injectée à des lapins, les a tués en un ou deux jours. — Ces expériences sont mentionnées dans un papier cacheté dont j'ai fait le dépôt à l'Académie dans le mois de janvier dernier.

Du sang de bœuf pris à la boucherie et mêlé avec une très-petite quantité de sang putréfié est placé dans une couveuse artificielle à la température de 35° à 38° c. — Après quinze heures, une partie de ce sang mêlée avec dix mille

parties d'eau est soumise à une vive ébullition pendant deux minutes. Puis une goutte est injectée à un lapin qui meurt vingt-trois heures et demie après.

Le même sang conservé dans la couveuse pendant vingt-deux heures est traité de même et injecté à un lapin qui meurt en trente ou quarante heures.

Deux expériences semblables sont répétées une autre fois avec d'autre sang de bœuf ; elles donnent le même résultat.

Ces expériences prouvent que l'ébullition ne détruit ni le ferment de la putréfaction, ni le virus de la septicémie, lesquelles nous offrent, sous ce rapport, une nouvelle analogie.

D'après tous ces faits qui nous montrent une identité de propriété et une identité d'action dans des conditions données, ainsi que l'identité des êtres microscopiques que l'on constate dans les deux cas, nous devons conclure à l'identité de nature. Le sang devenu virulent à l'air libre, le sang devenu virulent dans les vaisseaux d'un animal vivant, ont évidemment subi une modification semblable, identique ; d'une part comme de l'autre, cette modification est une putréfaction.

La septicémie expérimentale n'est donc pas un genre tout spécial d'altération du lapin et du cobaye. Si elle est entre nos mains un fait expérimental, elle n'en est pas moins un fait naturel qui doit se reproduire *naturellement* toutes les fois que des matières putréfiées pénètrent en quantité suffisante dans l'économie animale.

Lorsque M. Pasteur a mis en lumière la nature de la putréfaction, il n'a pas cru devoir le désigner par un nouveau nom ; je ne crois pas qu'il y ait lieu de changer ce nom, lorsque nous voyons le phénomène de la putréfaction s'accomplir dans des conditions nouvelles pour nous. Il faut, au contraire, le garder pour marquer les rapports qui existent entre des phénomènes qui ne diffèrent que par le milieu dans lequel ils se produisent.

Le nom de *septicémie*, qui signifie *putréfaction du sang*,

indique ces rapports ; il est donc le meilleur que nous puissions choisir ; s'il n'existait pas, il faudrait le créer.

Je viens maintenant aux expériences relatives à la fièvre typhoïde. Les résultats obtenus par M. Vulpian sont entièrement contraires aux miens. Sur douze lapins inoculés, trois seulement sont morts, et, dans ces trois cas, des lésions nécroscopiques indépendantes de l'inoculation expliquent la mort.

Sur dix-huit lapins inoculés, j'ai obtenu quatorze fois la mort dans l'intervalle de onze jours, et quatre fois plus tardivement ; en somme, tous mes lapins inoculés sont morts dans l'intervalle d'un mois.

Je pense que les expériences de M. Vulpian ont été faites avec soin ; j'ai donc dû rechercher quelles devaient être les causes d'une aussi grande différence entre les résultats de ces inoculations.

Lorsque l'expérience amène une mort prompte, les causes d'erreur sont à peu près nulles ; il suffit de la répéter pour acquérir à ce sujet une certitude. Il n'en est plus de même lorsque la mort n'arrive qu'après un certain nombre de jours ; ici peuvent intervenir, pour troubler les résultats, soit une mort accidentelle, soit la mort par infection du local ou par contagion. J'ai vu, en effet, des lapins non inoculés mourir par l'une ou l'autre de ces deux causes, et l'on sait que, chez les marchands, il règne quelquefois sur les lapins réunis en grand nombre des épizooties meurtrières.

Il se peut donc que je n'aie pas été à l'abri de cette dernière cause d'erreur, et comme dans mes travaux je n'ai point d'autre mobile que la recherche de la vérité, je vais examiner cette question.

Pendant les mois d'été, pour reconnaître s'il ne se déclarait pas une épizootie dans le local, du reste vaste, propre et bien aéré, où sont enfermés mes animaux, je conservais toujours un certain nombre de lapins non inoculés.

La mortalité, parmi ces lapins, était tellement faible

qu'elle ne pouvait avoir d'influence sur le résultat définitif de mes expériences.

Au commencement de l'hiver, j'ai retiré ces animaux pour éviter l'encombrement et parce que l'abaissement de la température me rassurait contre l'invasion d'une épizootie. — C'est alors que je fis mes expériences sur la fièvre typhoïde.

Lorsque j'eus connaissance des résultats obtenus par M. Vulpian, j'introduisis de nouveau des lapins non inoculés dans le local où sont renfermés mes animaux ; voici les résultats de cette épreuve :

Le 6 février, six lapins sont placés dans ce local ; ils y restent cinq semaines ; il en meurt un le septième jour.

Le 13 février, six nouveaux lapins sont placés dans ce local ; ils y séjournent un mois ; il en meurt un le huitième jour.

Le 13 mars, huit lapins remplacent ceux-ci ; ils y restent cinq semaines ; il en meurt trois, dont l'un le septième jour ; les autres plus tard.

Le 27 mars, six lapins sont encore placés dans ce local ; en trente-deux jours, il en meurt trois, dont un le sixième jour et un le onzième jour.

En résumé, sur vingt-six lapins qui ont passé en moyenne plus d'un mois dans ce local, il en est mort huit ; c'est un peu moins de un sur quatre.

Et sur ces vingt-six lapins, cinq seulement sont morts dans les onze premiers jours ; c'est un sur cinq.

Ces résultats donnent une mortalité bien différente de celle de mes animaux inoculés par le sang de fièvre typhoïde ; car, dans ces cas, sur dix-huit lapins inoculés, quatorze sont morts dans les onze premiers jours.

Si donc tous mes lapins inoculés avec du sang de fièvre typhoïde sont morts par infection du local ou par contagion, il faut que cette cause de mort ait régné précisément au moment de mes recherches sur la maladie typhoïde ; mais, dans ce moment même, je faisais d'autres expériences sur

qui ne mouraient pas tous et qui ne mouraient suivant les prévisions de l'expérience. Je n'ai pu recevoir de doute sur la cause réelle de la mort. Les recherches dont j'ai exposé les résultats à l'Aca-

des considérations, je ne puis accepter sans réserves contraires aux miens, qui ont été observés par moi et je crois que de nouvelles recherches sont nécessaires pour résoudre cette question.

Il semble singulier qu'on ait eu l'idée d'assimiler la mort de la septicémie expérimentale, en supposant la mort des animaux dans le premier cas ait été due au fait de l'inoculation.

La différence grande, en effet, dans la durée de la maladie entre les deux cas. — C'est une différence que j'ai fait ressortir. Mais je l'avais moi-même indiquée dans ma dernière communication, et voici en quels termes on aura remarqué que l'incubation est généralement beaucoup plus large dans le premier cas (fièvre typhoïde) que dans le second (septicémie expérimentale); dans ma prochaine communication je reviendrai sur cette question et je montrerai qu'elle n'a rien de spécial à la fièvre typhoïde. »

Sur cette particularité (sur laquelle je reviendrai plus tard) se montre aussi, lorsque l'on a soumis du sang infecté à l'action plus ou moins prolongée d'antiseptiques. La différence dans la durée de l'incubation indique donc point une différence dans la nature de la maladie.

Je n'ai pu répondre à toutes les objections basées sur la méthode de culture qui ont été faites aux résultats de mes travaux. Les nombreuses questions qu'ils ont soulevées, ont été confirmées; une seule peut laisser prise à un doute motivé.

Il est probable que de nouvelles recherches viendront bientôt

éclairer ce sujet, et j'ai la confiance qu'avec les nouveaux moyens d'étudier que nous possédons aujourd'hui, d'autres questions relatives à la septicémie seront prochainement élucidées.

M. VULPIAN : Je n'ai que quelques mots à dire.

Je tiens à bien préciser les conditions dans lesquelles j'ai fait à l'Académie ma communication sur la septicémie. J'ai voulu surtout faire connaître les résultats dont j'avais entre-tenu la Société de biologie au commencement du mois de décembre 1872. Or, à cette époque, M. Davaine, dans ses notes récentes sur la septicémie, n'avait pas parlé des lésions produites par les injections de sang putride, plus ou moins dilué. Et même, si je ne me trompe point, il n'avait pas indiqué les caractères si remarquables que présente le sang chez les lapins ou les cobayes qui meurent rapidement à la suite de ces injections. Comme dans ses réponses à M. Ver-neuil, notre collègue avait donné à entendre que les animaux tués de cette façon n'offrent aucune lésion, je me suis cru autorisé à insister, ainsi que l'a fait M. Béhier, sur les diverses altérations que l'on rencontre dans ces conditions. Tous les examens microscopiques que j'ai relatés ont été faits ou vérifiés par moi.

Dans son énumération des lésions anatomiques que nous avons signalées, M. Béhier et moi, M. Davaine a dit qu'il n'était pas étonnant qu'il se produisît une ecchymose là où l'on injectait du sang. Sans doute, mais je ne crois pas, et M. Davaine sera sans doute de mon avis, je ne crois pas que l'injection d'une goutte de sang en dilution aqueuse au milliè-mè ou au millionième puisse déterminer une ecchymose.

M. Davaine, dans l'énumération des lésions trouvées chez les animaux morts de septicémie par inoculation, cite les cysticerques, et il les cite de telle façon qu'on pourrait croire que l'un de nous a considéré la production de ces cysticerques comme un résultat de l'injection du sang putride. Je n'ai pas prononcé, je crois, le mot de cysticerque dans ma

communication. C'est donc probablement à M. Béhier que cette critique s'adresse. Je regrette que notre collègue ne soit pas présent, mais je ne crois pas qu'il convienne de le défendre contre une pareille critique. Quant aux autres lésions que j'ai indiquées, je sais parfaitement que ce ne sont pas elles qui tuent les animaux. Si M. Davaine a lu avec attention ma communication, il a dû voir que j'admets de la façon la plus explicite que c'est l'altération du sang qui détermine la mort des cobayes et des lapins inoculés.

M. Davaine dit encore, à propos de l'œdème de la région inoculée, que cet œdème pourrait bien n'être qu'un œdème simple et non un œdème inflammatoire. Je sais très-bien que la sérosité des œdèmes simples contient aussi des leucocytes; mais je connais trop la différence qui existe entre ces deux états pathologiques pour commettre une erreur de ce genre.

Quant au mot septicémie expérimentale que M. Davaine n'admet pas, c'est un mot que j'ai employé provisoirement, par prudence, pour bien marquer qu'il s'agit de faits d'expérimentation, dont tous les résultats ne sont peut-être pas encore applicables à l'histoire générale de la septicémie.

J'ai voulu poser des réserves au nom de la clinique, surtout pour le cas où l'on voudrait, dès à présent, assimiler complètement les altérations du sang de la septicémie expérimentale des animaux à celles de la septicémie typhoïde de l'homme. J'ai insisté sur ce fait que le sang des cobayes et des lapins, tués rapidement par l'inoculation de sang putride, contient des quantités innombrables de granulations et de corpuscules bactériiformes, tandis que le sang de l'homme affecté de fièvre typhoïde ne renferme que de très-rare bactéries ou granulations et quelquefois même paraît n'en pas contenir du tout. Il y a là une différence assez nette pour qu'il ne soit pas permis d'appliquer, sans réserves, une seule et même interprétation à ces deux espèces de septicémie.

Communications.

M. BOULEY: J'étais chargé par M. Chauveau de communiquer à l'Académie une série d'expériences fort remarquables et qui ont donné des résultats tout à fait inattendus. L'honneur et la satisfaction de faire cette communication hier, à l'Académie des sciences, revenaient de droit à M. Pasteur, car M. Chauveau donne, par ses expériences, une démonstration bien convaincante de la vérité de la doctrine de notre savant confrère. Je devais compléter cette communication, dans ce qu'elle a de trop technique, par quelques développements; mais l'ordre du jour était si chargé que force m'a été de m'abstenir. Aujourd'hui, à l'Académie de médecine, il en est de même; le bureau m'a prévenu qu'un comité secret ne me laissait que quelques minutes; je demande, en conséquence, à l'Académie de me permettre de remettre à la prochaine séance ce que j'avais à lui dire, au nom de M. Chauveau. Cependant je puis, en deux mots, lui donner une idée de ce que M. Chauveau s'est proposé et du moyen qu'il a employé pour réaliser ses intentions.

M. Chauveau s'est proposé d'étudier les phénomènes de la putréfaction dans l'organisme vivant, et de voir si l'étude des causes directes de la putridité confirmeraient les belles et fécondes déterminations de M. Pasteur sur cet important sujet.

Le procédé consiste à mortifier sous la peau un organe quelconque, le testicule par exemple, au moyen du *bistournage*, cette opération sous-cutanée, la première de toutes, inventée, il y a des milliers d'années, par le pâtre de génie inconnu que l'on peut considérer comme le précurseur de M. Jules Guérin. Le testicule ainsi bistourné meurt bientôt, mais il ne se gangrène pas; il se nécrobiose, pour employer une expression qui n'est guère de mon goût, mais que M. Chauveau a adoptée.

M. Chauveau injecte dans le système vasculaire de l'ani-

rosité contenant des germes de putréfaction et la fièvre infectieuse soit passée. Si l'animal sur-
tout meurent de cette injection, M. Chauveau
stournage, et cette opération détermine la pu-
l'organe qui recèle en lui le germe de la fer-
tride au moment où, par la section de son
isole des centres nerveux et vasculaires.

Prochaine séance, je donnerai sur cette intéres-
sante tous les développements qu'elle comporte.

Le Président annonce que, dans la prochaine séance,
il fera son rapport sur les titres des candidats aux
sièges vacants dans la section des correspon-
dants.

À cinq heures et demie, l'Académie se forme en co-
mmission pour délibérer sur les propositions de récom-
pense du prix Godard.

La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Traitement des fractures du membre inférieur par les appareils du docteur Noizet.

Expériences physiologiques et applications thérapeutiques sur l'absorption cutanée, par MM. les docteurs Louis et Ernest Bremond.

Études cliniques sur les fistules vésico-vaginales, par MM. les professeurs Deneffe et Van Wetter.

Fever and cholera from a new point of view, doctor A. Smith.

Notizie statistiche sul lavoro nei principali stabilimenti industriali di Torino, etc.

Le Secrétaire perpétuel,
J. BÉCLARD.

L'Editeur, C. MASSON.

SÉANCE DU 6 MAI 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : M. Hirtz, Félix Paquet, Bochefontaine. — Présentations d'appareils : M. Jacquet de May. — Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Baillarger, Armand Moreau, Gubler, Depaul, Béclard. Communication de M. le Président. — Discussion sur la septicémie : MM. Béhier, Bouley (observations : MM. Vulpian, Béhier, Verneuil, J. Guérin). — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique à l'Académie les pièces de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'instruction publique et des cultes transmet à l'Académie l'ampliation du décret par lequel la nomination que l'Académie a faite de M. CHARCOT comme membre titulaire dans la section d'anatomie pathologique, en remplacement de M. Denonvilliers, décédé, est approuvée par M. le président de la République.

M. le Président invite M. Charcot à prendre place parmi ses collègues.

M. le ministre de la marine et des colonies fait une nouvelle demande de vingt tubes de vaccin à destination de la Guadeloupe, quelques-uns des tubes qu'on avait envoyés une première fois s'étant ouverts ou brisés, malgré les précautions qu'on avait prises. (*Commission de vaccine.*)

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont

régné dans le département de la Manche pendant l'année 1872. (*Commission des épidémies.*)

II. Les tableaux des vaccinations qui ont été pratiquées pendant les années 1870, 1871 et 1872 dans le département des Bouches-du-Rhône, pendant l'année 1871 dans le département de la Seine-Inférieure et pendant l'année 1872 dans les départements de la Sarthe et de Lot-et-Garonne, ainsi qu'un rapport de M. SÉGALAS, officier de santé à Marmande. (*Commission de vaccine.*)

III. La recette d'une préparation à laquelle le sieur RIGARD (de Boujailles) attribue la propriété de guérir la jaunisse. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

Correspondance manuscrite.

I. L'Académie reçoit une lettre de candidature de M. le docteur HIRTZ pour la section de pathologie médicale. (*Renvoyé à la section.*)

II. M. Félix PAQUET, externe des hôpitaux, prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (*Accepté.*)

III. Le travail de M. DECAISNE, présenté par M. Larrey dans la séance précédente, est renvoyé à la commission des eaux minérales.

IV. M. BOCHEFONTAINE adresse à l'Académie une note relative à la septicémie et intitulée : *De l'action du mélange réfrigérant de glace et de sel marin sur la vitalité des bactéries et vibrions.*

M. Onimus, dans la séance du 15 avril 1873, avait communiqué à l'Académie des expériences qui démontraient, d'après lui, que les corpuscules vibronnaires étaient tués irrévocablement par la congélation.

M. Bochefontaine a répété ces expériences dans le laboratoire de M. Vulpian, et les faits qu'il a observés sont en con-

lle avec ce qu'avait avancé M. Onimus. Plusieurs reprises et pendant une ou plusieurs basse température (10, 13, 17 degrés au-dessous du sang ou des liquides contenant des bactéries, et chaque fois il a retrouvé sous le champ des corpuscules vibrionnaires doués des mouvements avant la congélation.

Il dit en terminant M. Bochefontaine, on a vu par ses expériences, que, contrairement aux assertions de M. Onimus, la vitalité des vibrionnaires dans le sang n'est pas détruite par la congélation de ce sang à une température inférieure à zéro.

La congélation à cette température ne paraît pas détruire la vitalité des vibrionnaires dans les divers liquides.

Présentation d'appareils.

M. MAY, pharmacien, soumet au jugement de l'Académie un petit appareil destiné à faciliter l'emploi et la conservation des pommades.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

M. L. dépose sur le bureau un pli cacheté annoté de la devise : « La vraie gloire ne consiste ni à braver, mais à bien faire l'un et l'autre. » (L. L.)

M. L. offre en hommage à l'Académie, au nom de M. (M. Perpignan), un travail manuscrit intitulé : *Le littoral des environs de Bastia (Corse)*.

M. MORREAU présente, de la part de M. le docteur (M. Chelles), une note sur le traitement de la peste.

IV. M. DEPAUL dépose sur le bureau une brochure ayant pour titre : *Leçons faites à l'hôpital des Cliniques*, par M. le docteur Guéniot.

V. M. BÉCLARD offre en hommage à l'Académie, au nom des auteurs :

1° Le tome IV, fascicule 2, du *Traité élémentaire de pathologie externe*, par MM. Follin et Duplay.

2° Le tome II de la *Clinique chirurgicale de l'hôpital de la Charité*, par M. Gosselin.

Communications.

M. LE PRÉSIDENT communique à l'Académie la lettre suivante qui lui est adressée par M. le ministre de l'instruction publique et des cultes :

« Paris, 30 avril 1873.

» Monsieur le président,

» Par arrêté en date de ce jour, j'ai fixé au mercredi 4 juin prochain la réunion du Conseil supérieur de l'instruction publique.

» L'article 1^{er} de la loi du 19 mars 1873 appelle à siéger dans le Conseil supérieur un membre de l'Académie de médecine élu par ses collègues.

» Conformément aux articles 1 et 6 du règlement d'administration publique du 19 avril courant, dont j'ai l'honneur de vous adresser un exemplaire, je vous prie de faire procéder à cette élection dans la forme ordinaire.

» Aussitôt qu'elle aura eu lieu, vous voudrez bien, monsieur le président, m'en faire connaître le résultat.

» Agréez, etc. »

M. le Président donne ensuite lecture des articles 1 et 6 du règlement d'administration publique.

Le Conseil, ajoute-t-il, s'est préoccupé de cette nomination qui, d'après la lettre de M. le ministre, doit être faite à bref

ons fixé pour mardi prochain l'élection du
adémie devra choisir. Selon l'usage, chacun
à domicile une lettre de convocation. De
a été établi en principe qu'il n'y aurait pas de
e bureau a pensé qu'il n'y avait pas lieu de
gle, et bien qu'il ait jeté les yeux sur quel-
décidé qu'il n'y aurait pas de présentation
er personne et respecter la liberté de l'Aca-

quatre heures et demie, l'Académie doit se
té secret. Si quelqu'un a des observations à
ordre du jour est très-chargé, je le prierai
pour la fin de la séance.

Discussion sur la septicémie.

Messieurs, M. Davaine, dans sa dernière com-
dit que M. Vulpian et moi lui avions fait de
s. Je n'ai pas eu une telle prétention et il ne
as de rien *reprocher* à M. Davaine, et sans lui
proche, je me suis borné, l'Académie le sait,
expériences que nous avons faites. Comme l'a
certaine affectation, M. Davaine, j'ai fait ces
as un laboratoire de la Faculté, avec non pas
s et instruits, mais avec un ami zélé et instruit.
e le sait et je puis l'affirmer à M. Davaine, j'ai
ement les expériences dont j'ai parlé; je ne
omme un malheur de les avoir faites dans le
ae Faculté; mais si, elles étaient l'œuvre d'un
rais apportées ici comme ne m'appartenant
ie sait que je n'ai jamais rien pris à autrui.
r M. Davaine sur ce point.

s que M. Davaine a relevés tout d'abord sont
relatifs à la température des lapins mis en ex-
et ceux qui ont trait aux lésions que nous

avons constatées dans les organes des animaux soumis aux expériences.

Pour ce qui est de la température, nous nous sommes bornés à remarquer que nos expériences ne concordaient pas avec le dire de M. Davaine. Ainsi, dans la séance du 8 octobre 1872, il avait dit (le *Bulletin* en fait foi page 991), en répondant à M. Verneuil et à M. Gosselin, que « chez les lapins » il a trouvé presque toujours une augmentation de température, de 37° 1/2 elle monterait à 40, 41, 42 degrés ».

Nous avons trouvé des températures à point de départ et à marche différents, nous l'avons dit et voilà tout. Nous avons signalé l'abaissement de la température, et non son élévation, comme fait accompagnant l'agonie et la mort; MM. Coze et Feltz avaient vu la même chose dans leur second travail. M. Davaine l'a vu aussi, nous dit-il, en 1871. Nous n'avions pu lire dans ses cartons, et nous ne pouvions savoir rien de son opinion à ce sujet que d'après ses paroles qui n'établissaient rien de semblable à ce que nous avons vu. Mais suivant lui, comme il n'apportait pas une *lecture préparée* sur ce sujet, il n'était pas tenu d'être précis. Nous n'avons rien reproché à M. Davaine; il a pu nous sembler que quelqu'un ayant l'habitude d'étudier la température dans ces sortes d'expériences aurait formulé facilement sa réponse; mais nous n'avons voulu rien faire autre, que raconter ce que nous avons observé, ce qui différait de ce que M. Davaine avait énoncé.

Quant aux lésions, M. Davaine avait dit très-nettement : « Les lésions cadavériques font complètement défaut; on constate seulement au microscope une tendance particulière des globules sanguins à perdre leur matière colorante. »

M. Verneuil, insistant, avait ajouté : « Et quand les animaux meurent au bout de plusieurs jours, trouve-t-on des lésions? »

M. Davaine répondait : « Pas davantage. »

Devant ces déclarations, que je ne tronque nullement, puisque je cite et que je lis le *Bulletin*, nous avons dû, nous

ons pas que généralement on meure sans lésions, que nous avons rencontrées. Relativement à ces lésions, M. Davaine aurait même pu s'abstenir d'une ironie, très-douteux, et il eût aussi bien fait de ne pas recourir à une complaisance affectée sur la mention faite de la présence des cysticerques dans le péritoine. M. Davaine ne croit pas, j'en suis sûr, et je puis affirmer sans crainte à M. Davaine, que je sois assez sot et assez ignorant pour croire que les cysticerques soient une conséquence de la septicémie. Quant aux lésions que nous avons observées, nous nous sommes bornés à raconter ce que nous avons vu. Et que M. Davaine me permette de le lui faire remarquer, rien dans ces lésions ne rappelle l'influence de la septicémie. Nous sommes donc autorisés à maintenir comme nous l'avons fait, la présence de lésions des organes. Mon honneur. M. Vulpian les a trouvées sans avoir plus que moi constaté la septicémie la présence des cysticerques.

Sur ces lésions nous avons insisté, comme l'a fait aussi M. Davaine, sur les altérations constatées dans le sang et sur les altérations constatées dans les leucocytes. M. Davaine a relevé dans le *Central Blatt*, 8 février 1883, et l'auteur bien connu de cet article a rappelé que nous avons rencontré dans la septicémie expérimentale des lésions analogues des leucocytes. Nous sommes donc plus autorisés que M. Davaine à dire que nous avons vu ces lésions. « Les leucocytes des animaux, dit M. Hüter, contiennent un grand nombre de granulations volumineuses et à contours sombres. Si l'on traite ces leucocytes avec de la potasse ou de l'ammoniaque, les granulations du cytoplasma des leucocytes disparaissent, mais laissent encore visibles les *Bacterium punctum* qui ont pénétré dans le globule blanc. »

Enfin, que l'Académie le remarque, nous avons décrit les lésions que nous avons observé sans dire, comme nous le prétend M. Davaine, que c'étaient là des lésions constantes et auxquelles on pût attribuer la mort. Nous avons si peu vu là des lésions qui peuvent être nettement définies, quant à leur in-

fluence, que nous avons maintenu que rien n'était encore établi touchant les faits présentés par M. Davaine.

Autre remarque; M. Davaine a dit dans sa dernière communication: « Les expériences de M. Béhier ne prouvent rien contre l'absence de lésions, car généralement les inoculations n'ont pas été faites à doses infinitésimales ou très-petites. » Je ferai remarquer à l'Académie que bon nombre de nos expériences ont été faites avec des dilutions au 20 000^e et même avec des dilutions au 4 000 000^e et au 10 000 000^e. Nous n'avons pas été au trillionnième encore, cela est vrai, mais les doses que je viens de rappeler pourraient bien, ce me semble, passer pour infinitésimales ou tout au moins pour très-petites. J'ajouterai que ce reproche de M. Davaine, non, je voulais dire que cette remarque de M. Davaine m'a étonné quelque peu, car je venais de le voir présenter, au nombre de ses expériences de 1871, celles qui doivent démontrer l'étude qu'il avait étudié de la température, sans la publier, des expériences dans lesquelles deux lapins avaient reçu chacun *une* goutte de sang de bœuf putréfié, dose qui n'est ni infinitésimale ni très-petite, eu égard aux dires de M. Davaine.

De plus, qu'on me permette de le remarquer, M. Davaine a, dans sa dernière communication, modifié ses renseignements sur les conditions de l'expérimentation telle qu'il l'entend. Quand dans une séance antérieure, nous avons, moi entre autres, demandé à M. Davaine des renseignements sur la définition de la septicémie et sur les conditions propres à la produire de la même manière que lui, il nous avait répondu sur ce dernier point que l'on devait inoculer du sang de bœuf placé pendant un temps voulu dans une couveuse à 36 ou 40 degrés de température. Or voici que, dans sa dernière communication, M. Davaine prescrit une condition nouvelle dont il n'avait pas parlé tout d'abord; c'est la nécessité d'ajouter préalablement au sang que l'on prépare une certaine quantité de sang putréfié. C'est là une variation véridable dans son programme; j'en tiendrai compte à l'avenir;

ais pas jusqu'ici. Toutefois je suis heureux
uniqué nos expériences à l'Académie; il est
M. Vulpian ait communiqué les siennes, car
à ce qu'il me semble, M. Davaine à modifier
déclaré touchant la marche de la température
absence absolue de lésions.

and j'ai exposé devant l'Académie ce que nous
e, je n'ai eu d'autre but que de dire ce que
et comment nous l'avions vu. Frappé des
par M. Davaine, je n'ai pas voulu que l'Aca-
tôt sans examen et sans contrôle. Devant les
ous avions obtenus j'ai dit, ce que je répéterai
ne bien loin d'être terminée et définitivement
semblait le dire M. Davaine, la question de
la septicémie ne fait que commencer, et que
n l'étude doit être poursuivie à nouveau. J'ai
ce point le plaisir de voir que M. Davaine
vis et convenait de la nécessité d'études ulté-

la communication que je suis chargé de faire
Académie au nom de M. Chauveau, l'un de
nts, n'a plus tout l'attrait de la nouveauté,
insérée dans les *Comptes rendus de l'Académie*
e a été reproduite par un certain nombre de
e a servi de thème à plusieurs articles. Mais
aute de M. Chauveau si elle n'a pas trouvé sa
ocès-verbal de notre dernière séance, c'est la
e du jour qui était trop chargé.

unication a, du reste, une telle importance
e l'Académie, j'en suis sûr, l'écouterà encore
érêt, bien que sa substance soit aujourd'hui
and nombre de mes auditeurs.

c *in extenso*, telle que M. Chauveau l'a ré-

Nécrobiose et gangrène. — Étude expérimentale sur les phénomènes de mortification et de putréfaction qui se passent dans l'organisme animal vivant. — Note de M. A. CHAUVÉAU.

« I. Le but de cette étude a été de poursuivre, avec rigueur des expériences faites en vases clos, dans le laboratoire de chimie, sur la fermentation putride, la recherche des agents auxquels doivent être attribués les phénomènes de putréfaction vraie qui s'attaquent aux matières animales dans l'organisme vivant. En d'autres termes, on a voulu savoir si, dans ce milieu spécial, l'étude des causes directes de la putridité confirmerait les belles et fécondes déterminations de M. Pasteur sur cet important sujet.

» II. La condition fondamentale des expériences nécessaires pour atteindre ce but, c'était d'agir sur un organe dont la mortification pût être provoquée au sein même du milieu animal, sans exposer aucunement cet organe à l'action directe ou indirecte du milieu extérieur. On a pu réaliser pleinement cette condition sur des bœufs, en utilisant une opération de chirurgie vétérinaire, opération très-répandue connue sous le nom de bistournage, et qui consiste dans la torsion ou encore la rupture sous-cutanée du cordon spermatic. Cette opération, pratiquée avec la main privée de tout instrument, a pour effet d'amener la mortification du testicule, en y arrêtant absolument la circulation, sans intéresser les enveloppes extérieures : celles-ci restant parfaitement vivantes parce qu'elles reçoivent leurs vaisseaux d'une autre source que le testicule lui-même.

» III. Si l'on incisait ces enveloppes après l'opération, le testicule, mis en contact avec l'air, ne tarderait pas à gangrener. Mais, à l'abri du milieu extérieur, cet organe privé de vie reste toujours hors des atteintes de la putréfaction. Jamais on ne voit survenir le moindre signe de gangrène après la torsion ou la rupture sous-cutanée du cordon testiculaire. L'opération, tant au point de vue de l'état local

at général, est toujours d'une parfaite

pyen d'une série d'autopsies, on suit, dans ieures, l'organe ainsi mortifié, on constate ongltemps isolé des parties enveloppantes, séparer pour opérer la torsion simple u cordon. Dans les deux cas, le testi- oitement sur ces parties enveloppantes. sation qui opère cette greffe ne dépasse érieure du testicule. La circulation ne se la substance propre de l'organe, laquelle at privée de vie. Elle subit alors la dégéné- et l'action absorbante des vaisseaux péri- avec le temps, par faire disparaître cette manière plus ou moins complète. Dans cet cence, qui constitue un des plus beaux écrobiose, le tissu du testicule ne contracte ride, mais il prend une faible odeur d'huile ent caractérisée.

i la substance testiculaire ne se putréfie- cette circonstance, tandis qu'elle se gan- nt lorsque cette substance est exposée à ieu extérieur? Est-ce que la putridité, dans e développe sous l'action directe des élé- l'air atmosphérique? Mais le testicule mor- s enveloppes protectrices, n'est pas dérobé uence de ces éléments. Ils arrivent indi- sur l'organe, par l'intermédiaire du sang es vaisseaux périphériques, et qui renferme notable quantité de ces éléments en dis- donc forcé d'admettre que le milieu exté- gir par ses gaz constituants, n'intervient que par les germes organiques qu'il tient qui donnent naissance à la prodigieuse rioniens des infusions putrides. C'est ce nant de prouver directement.

» Si les vibrioniens en question ont réellement cette action, le testicule privé de vie devra se putréfier quand on les fera arriver jusqu'à lui, tout en le maintenant absolument à l'abri du milieu extérieur. Il était facile de s'assurer du fait en pratiquant la torsion ou la rupture sous-cutanée du cordon testiculaire, sur un bélier ayant préalablement subi, dans la jugulaire, une injection de sérosité putride riche en vibrioniens. Pour faire l'expérience dans les meilleures conditions possibles, on doit choisir, comme matière infectante, une substance dont la putridité se soit développée au sein même du milieu animal, ce qui est une garantie, pour l'aptitude des agents septiques qu'elle renferme, à vivre et à se multiplier dans l'organisme nouveau où on les introduira. Celle qui convient le mieux est la sérosité extraite, après addition d'eau, du pus des abcès putrides provoqués expérimentalement. Pour assurer le succès de l'expérience, il est bon d'injecter, de cette sérosité, autant que l'animal en peut supporter sans être exposé à la mort (5 à 20 centimètres cubes suivant le degré de dilution). On attend, avant d'opérer l'arrêt de la circulation testiculaire, que le mouvement circulatoire ait amené la diffusion et la répartition égale et régulière de la matière putride dans la masse sanguine ; il est alors certain que la partie du sang retenue et immobilisée dans les vaisseaux du testicule renfermera les vibrioniens que l'on cherche à faire agir sur l'organe.

• Or, toutes les expériences exécutées dans ces conditions ont donné les résultats les plus nets et les plus décisifs. Le bistournage, qui, dans les conditions normales, est une opération tout à fait inoffensive, incapable de faire naître, au sein du testicule, le moindre signe de putréfaction vraie, détermine alors constamment, dans les régions testiculaires — et là seulement — des phénomènes putrides et gangréneux, tantôt limités aux organes mortifiés, tantôt plus ou moins rapidement progressifs et d'une gravité suffisante pour déterminer la mort.

• V. Cette démonstration, toute saisissante qu'elle paraisse

ectivement, n'est cependant pas complète. On ne pas rigoureusement les agents putrides, la matière septique introduite dans le sang est la matière contient, en effet, avec les protozoaires ou en germe qui y pullulent, un véhicule des résultats des expériences précédentes donc qu'aux vibrioniens, le droit d'être considéré septique. On a pensé alors à faire une expérience sérosité filtrée et non filtrée, injectée à deux bœufs de même âge et de même poids. Bistourné après injection de sérosité filtrée, les bœufs se comportèrent comme dans les cas normaux : absence de phénomènes putrides ou même simplement inflammatoires des régions testiculaires; retour rapide et complet à la santé; l'autopsie, pratiquée pour constater, de deux testicules, les montre absolument privés de ganglions. Quant à l'animal bistourné après injection non filtrée, il succomba aux suites d'une ganglione, ayant pour point de départ les testicules, les ganglions ovaires à l'autopsie transformés en quasi-tumeurs fétides repoussantes. Il est à peine besoin de dire pour obtenir des résultats différentiels d'une expérience péremptoire, il est indispensable que la dissection putride soit effectuée avec les minuties nécessaires pour la rendre aussi efficace

Il faut que cette expérience comparative a été faite. On d'attendre, avant de pratiquer la torsion testiculaire, que les animaux eussent complètement guéri de la période des malaises graves qui suivent l'injection putride, période pouvant durer de huit heures et même davantage. Mais, les symptômes sont plus accentués et durent beaucoup plus longtemps chez les animaux qui reçoivent le liquide non filtré qu'au moment où ces animaux subissent la torsion, ils sont plus que les autres sous

le coup de la fièvre septicémique. Les deux milieux qui constituent les sujets de notre expérience comparative ne sont plus ainsi complètement identiques. On pourrait peut-être objecter que cette circonstance n'est pas étrangère à la manifestation des signes de putridité dont les testicules deviennent alors le siège, sur l'animal infecté avec le liquide non filtré.

» Cette objection a provoqué l'idée d'une série d'expériences dans lesquelles la torsion du cordon testiculaire était pratiquée, sur le même sujet, d'un côté avant, de l'autre après l'injection de la sérosité putride, de manière qu'un seulement des deux testicules contient les germes septiques dans la profondeur de sa substance. Or, on a vu alors que c'est dans cet organe exclusivement que la putridité se développe. La fièvre, provoquée par l'infection du milieu général, reste sans influence sur l'autre organe. Quand l'infection agit du côté de cet organe, c'est seulement sur la poche qui le contient, et en y accentuant davantage l'irritation causée par la déchirure du tissu conjonctif.

» Voilà l'objection écartée et notre démonstration rendue définitive. Le rôle des organismes élémentaires, dans la production des phénomènes de putréfaction vraie qui se passent dans le milieu animal vivant, se dégage de cette démonstration avec une netteté qui, conformément à ce que nous nous étions proposé, n'a rien à envier à celle des expériences faites dans les vases clos du laboratoire de chimie.

» Existe-t-il des conditions qui permettent la naissance de ces phénomènes de putréfaction vraie ou de gangrène, en dehors de l'intervention des germes organisés dont nous venons de constater l'activité? C'est ce qui reste à déterminer.»

Depuis la dernière séance, ajoute M. Bouley, après avoir exposé devant l'Académie les faits dont M. Chauveau rend compte dans la communication précédente, j'ai reçu de M. Chauveau une note complémentaire, que je dois faire connaître à l'Académie.

On a pensé qu'il serait très-intéressant de chercher à arriverait dans le cas où l'on mettrait un autre moyen que l'intervention d'une incision, à ce que le testicule bistourné se greffât dans le sac qui le contient. « Si l'on pouvait réunir dans ces conditions nouvelles l'organe testiculaire à le transformer complètement en un corps étranger, macérant dans le pus dont il provoque l'écoulement autour de lui, et condamné à l'élimination, on n'aurait pas à faire entrer cet organe en putré-

facture. Les conditions qui permettent de provoquer la suppuration dans le milieu animal vivant, en dehors de l'introduction d'éléments septiques, c'est bien dans ce cas que doivent se trouver réalisées. »

On a fait, pour résoudre cette question, deux expériences. On rend un compte détaillé dans un mémoire que j'ai bien voulu m'envoyer et que je vais publier. Je résumerai ici : Dans une première expérience, les manœuvres répétées, exercées sur la région testiculaire, empêcher le testicule privé de vie de se greffer dans le sac périméridien, ont été incapables de le faire gangréner. Et cependant, ces manœuvres violentes pour déterminer des excoriations profondes sur la peau du scrotum et faire craindre une rupture des vaisseaux et la mortification des parties. Dans cette première expérience, on n'était pas parvenu à complètement le testicule, et, dans un point, il restait de toute adhérence. M. Chauveau fit une deuxième expérience qui réussit parfaitement. L'empêchement complet, et malgré cela on ne vit se produire aucune putréfaction vraie ou de gangrène. Le testicule est comporté comme un corps étranger. Il a provoqué de lui une exsudation séro-purulente qui s'écoula par la voie au dehors, entraînant le testicule, et survécut l'animal assez longtemps. Mais le testi-

cul n'a présenté aucun indice de putréfaction vraie. M. Chauveau conclut de ces expériences que les manœuvres mécaniques qui s'opposent à la greffe testiculaire ne sont pas aptes à provoquer par elles-mêmes des phénomènes gangréneux proprement dits.

On voit, dit M. Bouley, en terminant cette communication, combien les expériences de M. Chauveau sont ingénieusement conçues et habilement exécutées. Toutes les objections sont prévues et réfutées. L'idée de faire sur le même animal le contrôle de l'influence de l'infection septicémique, en le bistournant, d'un côté, avant l'infection et, de l'autre, après, est une idée des plus heureuses, et les résultats obtenus sont, ce me semble, tout à fait démonstratifs de la nécessité de l'intervention des ferments septiques pour qu'un organe mortifié, sous la peau, puisse se putréfier, tout en restant soustrait à l'influence du milieu extérieur.

M. VULPIAN : Je désirerais avoir un renseignement qui a une certaine importance.

M. Chauveau, dans ses expériences, injecte-t-il un liquide simplement putride ou bien le produit d'un abcès ? Car dans ce cas il injecterait autre chose que des bactéries ou des vibrions. Le liquide des abcès putrides est en effet assez complexe ; outre les vibrions, il contient des globules de pus et d'autres corpuscules plus ou moins volumineux. Si l'on injectait un liquide de ce genre, on ne pourrait pas savoir si ce sont les bactéries et les vibrions qui déterminent dans ce cas la septicémie et l'expérience ne serait pas concluante.

M. BOULEY : Je ne sais pas au juste. M. Chauveau dit dans son mémoire qu'il filtre à plusieurs reprises le liquide injecté ; je ne sais si, malgré cette précaution, il reste encore quelques globules de pus.

M. BÉHIER : Avez-vous observé quelques cas de bistournage pratiqué sur des animaux malades ou en puissance d'un état diathésique quelconque ? Car les conditions de l'opération ne

mêmes et il faudrait tenir compte de cette
re?

Je ne connais pas de faits de ce genre, par la
stourmage étant une opération *hygiénique*,
destinée à donner aux animaux des aptitudes
parfaites, ne se pratique que sur les ani-
maux sur les animaux malades.

Je n'ai qu'un mot à dire.

Les expériences de M. Chauveau font entrer
la septicémie chirurgicale dans une phase nou-
vellement de jeter un peu de jour sur cette
question : De l'influence d'un état diathésique ac-
tuel sur l'évolution des lésions traumatiques.
C'est l'analogue des expériences de M. Chauveau
sur la pathologie humaine : Ainsi, on sait
que les lésions sous-cutanées ou interstitielles
se développent dans les conditions normales. Mais
s'il y a en même temps une ou plusieurs plaies en
sang vicié par le pus va passer dans le cou-
rants baigner ces foyers sous-cutanés et en déter-
miner la guérison.

Voilà encore les expériences de Darcet. Il injecte
dans l'animal des poudres inertes qui déter-
minent des infarctus bénins que l'animal
guérit bien. Il injecte ensuite de la matière
purulente, les infarctus bénins deviennent des abcès méta-
boliques et tuent l'animal.

C'est un ensemble de faits extrêmement intéres-
sants et les expériences de M. Chauveau ouvrent
une nouvelle voie au point de vue de la pathologie humaine.

Je crois devoir donner un renseignement relatif
aux expériences qu'il a obtenus maintes fois. A l'hô-
pital, où il a eu l'occasion de pratiquer un grand
nombre d'opérations par la méthode sous-cutanée, il a ob-

servé assez souvent des cas dans lesquels, peu de temps après l'opération, dès le soir même ou dès le lendemain, se manifestaient les symptômes d'une fièvre exanthématique (rougeole, scarlatine, etc.), et cependant les opérations suivaient leurs phases ordinaires et ne devenaient pas le siège d'une suppuration quelconque. D'où il suit que la fièvre, même due à une maladie de nature infectieuse, n'est pas, dans un grand nombre de cas, suivie de suppuration.

— A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre : 1° la lecture de la liste des récompenses à décerner pour le service de la vaccine pendant 1870; 2° la lecture du rapport de M. Giralès sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans la section des correspondants étrangers.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Clinique chirurgicale de l'hôpital de la Charité, par M. le professeur Gosselin, t. II, 1873.

Traité élémentaire de pathologie externe, par MM. E. Follin et Simon Duplay, t. IV, 2° fascicule.

Clinique d'accouchements; leçons faites à l'hôpital des Cliniques, par M. Guéniot.

Du traitement de l'entorse grave par le massage et l'appareil ouaté et solide de Baudens, par M. le docteur Cabasse.

Des fractures de jambe au point de vue du traitement, par le même auteur.

Le Secrétaire perpétuel,
J. BÉCLARD.

L'Editeur, G. MASSON.



SÉANCE DU 13 MAI 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

— Correspondance officielle. — Correspondance **manuscrite** :
d, Villemain, Mordret, Nativelle. — Présentations d'ouvrages
et imprimés : MM. Gavarret, Regnault. — Élections :
Ercolani, Louis Agassiz. — Ouvrages offerts à l'Académie.

s-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CRÉTAIRE PERPÉTUEL communique à l'Académie
e la correspondance.

Correspondance officielle.

ministre de l'agriculture et du commerce transmet
ie :

omptes rendus des maladies épidémiques qui ont
ant l'année 1872 dans les départements du Tarn,
Garonne et du Morbihan. (*Commission des épidé-*

pport de M. le docteur HUGUET, médecin inspec-
ux minérales de Châtel-Guyon, sur le service
cet établissement pendant l'année 1872. (*Com-
eaux minérales.*)

rapports de MM. les médecins inspecteurs des
ales situées dans le département des Landes sur
médical de ces établissements pendant l'année
e commission.)

pport de M. le docteur VOULET, médecin inspec-
ux minérales de Bouduyre sur le service médical
issement pendant l'année 1872. (*Même commis-*

V. Les tableaux des vaccinations qui ont été pratiquées pendant l'année 1872 dans les départements de l'Ariège, des Alpes-Maritimes et des Vosges, ainsi que diverses déclarations des conseils d'hygiène ayant trait à ce service. (*Commission de vaccine.*)

Correspondance manuscrite.

I. MM. JACCOUD et VILLEMIN prient l'Académie de vouloir bien les porter sur la liste des candidats à la place déclarée vacante dans la section de pathologie médicale. (*Renvoyé à la section.*)

II. M. MORDRET adresse à l'Académie son rapport ordinaire sur la médecine cantonale dans le département de la Sarthe pendant l'année 1872. Il y joint une lettre de candidature au titre de membre correspondant national.

III. Le travail manuscrit de M. DEBEAUX sur les algues marines du littoral des environs de Bastia (Corse) est renvoyé à une commission composée de MM. Boudet et Chatin.

IV. M. NATIVELLE soumet au jugement de l'Académie des échantillons de digitaline cristallisée qu'il se propose d'envoyer à l'exposition de Vienne.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. GAVARRET offre en hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, un ouvrage intitulé : *Les eaux minérales et les bains de mer de la France ; nouveau guide pratique des médecins et des baigneurs*, par M. Paul Labarthe.

II. M. REGNAULT offre à l'Académie, de la part de M. Méhu, un échantillon d'un nouveau médicament auquel il donne le nom de *coton iodé*. Il demande, au nom de l'auteur,

soit nommée pour essayer cette pré-

L'Académie n'a pas l'habitude d'essayer
Il faut que l'envoi soit au moins accom-
d'un travail manuscrit qu'on puisse ren-
mission quelconque. Priez donc M. Méhu
dans un mémoire les avantages qu'il
licament, et l'on avisera.

ajoute M. le Président, a été ainsi réglé :
un membre qui doit faire partie du Conseil
struction publique ;

deux correspondants étrangers.

quelques membres ont pensé qu'il y aurait
céder à la première élection, de se former
pendant quelques minutes.

de trente-cinq à quatre heures cinquante
en comité secret.

Élections.

procède, par voie de scrutin et par appel
on d'un membre du Conseil supérieur de
que.

de scrutin, le nombre des votants étant
é absolue de 41 :

obtient.	36 voix.
aud	29
.	6
on.	6
ard	2
y.	1
rd.	1
l.	1

nt obtenu la majorité absolue, on procède
de scrutin.

Au second tour de scrutin, le nombre des votants étant de 79 et la majorité absolue de 40 :

M. Barth obtient	50 voix.
M. Bouillaud	29
M. Depaul.	1

En conséquence, dit M. le Président, M. BARTH est déclaré notre délégué dans le Conseil supérieur de l'instruction publique.

M. BARTH : Je remercie très-cordialement l'Académie de l'honneur qu'elle vient de me faire, et je m'efforcerai de la représenter dignement.

II. L'Académie procède ensuite à l'élection de deux correspondants étrangers :

1^o Dans la troisième division (médecine vétérinaire), M. ERCOLANI (de Bologne) est nommé par 42 voix sur 47.

2^o Dans la quatrième division (physique et chimie médicales, pharmacie), M. Louis AGASSIZ, de New-Cambridge (Amérique), est nommé à l'unanimité.

— La séance est levée à quatre heures trois quarts.

Ouvrages offerts à l'Académie.

The Dublin Journal of medical science. Mars et avril 1873.

Localisation de la faculté spéciale du langage articulé, par M. le docteur Justin de Font-Réaulx.

De la mortalité excessive du premier âge en France, considérée comme cause de dépopulation et des moyens d'y remédier, par M. le docteur A. Mayer.

Bulletin de statistique municipale, publié par les ordres de M. Calmon, préfet de la Seine. Juillet 1872.

Sitzungsberichte; bulletin de l'Académie des sciences de Munich, 1871-1872.

Le Secrétaire perpétuel,
J. BÉCLARD.

L'Editeur, G. MASSON.

SÉANCE DU 20 MAI 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite :
M. Saisne, Méhu, Abeille. — Présentations d'ouvrages
primés : MM. Jules Lefort, Vernueil, Givaldès,
— Rapports : M. Pidoux (observations : MM. J. Le-
let, Béhier). — Discussion sur le typhus exanthéma-
t, Fauvel, Chauffard. — Ouvrages offerts à l'Aca-

al de la dernière séance est lu et adopté.

RE PERPÉTUEL communique à l'Académie
Correspondance.

Correspondance officielle.

de l'agriculture et du commerce transmet

des vaccinations qui ont été pratiquées
nement de la Haute-Marne pendant l'année
n de vaccine.)

rendu des maladies épidémiques qui ont
année 1872 dans le département de la Corse.
pidémies.)

Correspondance manuscrite.

prie l'Académie de vouloir bien le porter
candidats à la place déclarée vacante dans
ologie médicale. (*Renvoyé à la section.*)

z adresse à l'Académie une note complé-
noire présenté dans la séance du 29 avril
ux publiques de Versailles.

II. N° 20.

III. M. le docteur MÉHU adresse à l'Académie une note sur la préparation du coton iodé. (*Renvoyé à une commission composée de MM. Chauffard et Delpech.*)

IV. M. le docteur ABEILLE adresse à l'Académie une lettre relative à sa communication du 18 février 1873 sur une modification pour l'opération de l'empyème par incision.

V. L'administration de la poste renvoie à l'Académie un mémoire adressé trop tard pour concourir au prix d'Ouvrages. « La poste, dit M. le Secrétaire perpétuel, n'a pu faire parvenir le manuscrit à sa destination, et l'auteur apprend par la voie des journaux qu'il peut réclamer à l'Académie son mémoire ayant pour devise : *Ars longa, vita brevis, judicium difficile.* »

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. Jules LEFORT offre en son nom à l'Académie son *Traité de chimie hydrologique*, comprenant des notions générales d'hydrologie et l'analyse chimique des eaux douces et des eaux minérales.

II. M. VERNEUIL dépose sur le bureau un mémoire de M. le docteur Magitot sur les kystes de la mâchoire.

III. M. GIRALDES offre en hommage à l'Académie un volume intitulé : *Rhumatisme goutteux*, par M. Robert Adam.

IV. M. WOILLEZ présente, de la part de M. Ch. Desmazes, une brochure intitulée : *Les aliénés; étude sur la loi du 30 juin 1838, le projet Gambetta et le drame d'Evere.*

V. M. WURTZ dépose sur le bureau le *Traité d'anatomie pathologique* de M. le docteur Rindfleisch; traduit sur la 2^e édition allemande et annotée par M. le docteur Frédéric Gross.

Rapports.

au nom d'une commission composée de M. Bley et Pidoux, rapporteur, donne lecture de son rapport :

Mon honorable collègue, M. Bussy, vous a présenté, le 21 janvier dernier, une note de M. Limousin, médecin distingué de Paris, sur un *nouveau procédé pour la conservation des poudres médicamenteuses en feuilles de pain azyme*, et vous avez nommé M. Bley et Pidoux pour vous faire un rapport sur ce sujet. Je viens vous en dire quelques mots au nom de la commission.

Les médicaments qui prescrivent des poudres médicamenteuses, surtout, qui sont obligés de les administrer, combien cette administration est difficile, et quelquefois même impossible.

Si ce sont des pilules, ces poudres se dessèchent et se durcissent de plus, dans bien des cas, en avalant des pilules, plus ou moins rebelles à l'action des sucs.

Si ce sont des sirops, ils donnent leur goût quelquefois âcre, amer, et quelquefois, intolérable. Elles restent attachées au palais ou aux parois de la gorge. Leur passage dans l'estomac provoque souvent une toux qui les expulse par la bouche ou le nez. Suspendues, elles ont de très notables inconvénients. C'est pourquoi on les enroule dans une feuille de pain azyme, ce qui se fait son mieux avec beaucoup de peine et d'impatience mouillée et qu'on avale, non sans s'exposer à des accidents très-redoutés.

Il est bien connu, la méthode par le pain azyme. C'est à les supprimer que M. Limousin a semblé à la commission qu'il y avait réussi. Le procédé le malade reçoit tout préparé une espèce de la réunion de deux disques de la gran-

deur d'une ancienne pièce de 3 francs. Ces disques sont faits de pain azyme, légèrement concaves pour recevoir la poudre médicamenteuse.

Ils sont collés ou soudés à la presse par leurs bords, de manière à renfermer exactement la drogue pulvérisée.

A l'aide d'un mécanisme analogue à celui qui sert dans l'industrie à estamper les feuilles de papier ou de métal, on a imprimé sur les disques de pain azyme le nom et la dose du médicament.

Par ce moyen, la poudre, rigoureusement dosée, se trouve soustraite aux causes de détérioration qui peuvent résulter des diverses influences atmosphériques.

Chaque cachet portant le nom et la dose de la substance, toute possibilité d'erreur est écartée quand le petit paquet cacheté est extrait de la boîte dans laquelle il est délivré. Le malade n'a plus qu'à le disposer dans une cuillerée d'eau pour l'avaler facilement dès qu'il est un peu ramolli.

Ce procédé est surtout avantageux pour administrer les poudres amères ou nauséuses telles que le sulfate de quinine, la rhubarbe, l'ipécacuanha, ou les substances facilement altérables à l'air comme le fer réduit, le bromure de potassium, etc.

Enfin, par l'interposition d'un diaphragme ou d'une troisième feuille de pain azyme, entre les deux disques concaves ou les deux calottes, on peut isoler des poudres de nature différente, pour empêcher la réaction de leurs éléments. Le mélange s'opère dans l'estomac, et l'on obtient ainsi, à l'état naissant, des sels doués de propriétés thérapeutiques très-énergiques.

Toutefois, et quant à ce dernier point, on se demande, non sans raison, si dans le cas où deux poudres différentes sont douées d'une action énergique, on ne doit pas craindre qu'isolément et avant leur combinaison pour produire cet état naissant dont on parle, elles ne sont pas capables de déterminer dans l'estomac une irritation dangereuse.

Nous engageons l'auteur à tenir compte de cette observa-

ver son procédé pour l'administration des
s.

méthode ingénieuse et commode imaginée par

se souvient que c'est à cet habile pharmacien
s déjà les ballons d'oxygène qu'on est si lieu-
temporairement sous la main dans plus d'une
rave et urgente.

ur de votre commission se plait à ajouter qu'il
ndre et pris lui-même les cachets de poudres
ses de M. Limousin, et que ses malades se
lui, de ce mode agréable et très-pratique
n.

ORT : Dans les sachets ainsi préparés, certaines
me l'iodure de potassium peuvent-elles se
temps ?

On les renferme dans des boîtes métalliques
nt fermées. C'est tout ce que je puis vous dire.
our préserver les substances de toute altéra-
chimiste, vous devez le savoir mieux que moi.

: Ces précautions ne me paraissent pas suf-
est regrettable que la commission n'ait pas fait
iences à ce point de vue.

Je ne crois pas non plus que l'enveloppe de
isse préserver les sels solubles de l'action de

: Elle ne doit pas empêcher davantage l'al-
stances déliquescentes.

Quelles sont les conclusions du rapport ?

Je les ai oubliées.

Je demande à faire quelques observations
re de l'Académie et non comme président. Je
aller un peu loin que de demander un rap-

port et des conclusions motivées sur une chose aussi peu importante que l'administration d'une poudre médicamenteuse. On sait l'usage que font les commerçants des décisions de l'Académie. En somme, le procédé qu'on propose n'a rien de bien nouveau, et depuis longtemps on administre dans des substances isolantes les liquides ou les médicaments désagréables à prendre. Tout le monde connaît les capsules de gélatine dont on se sert journellement; les enveloppes de pain azyme ne me paraissent pas meilleures. En tout cas, je ne crois pas qu'il y ait lieu de leur accorder une mention spéciale.

M. BÉHIER : En somme, c'est toujours dans du pain azyme qu'on administre les poudres. La méthode n'est pas nouvelle, et je demande qu'on passe à l'ordre du jour.

M. LE PRÉSIDENT met aux voix l'ordre du jour, qui est adopté.

Discussion sur le typhus exanthématique.

M. BRIQUET : Il y a quelques mois que notre éloquent collègue M. Chauffard a, dans une savante communication qu'il a faite à l'Académie, révélé une chose que nous avons entendue avec un grand bonheur: c'était que malgré les circonstances à jamais déplorables où se trouvaient placées les populations de Metz et de Paris et nos armées, pendant la dernière guerre, on n'avait rien observé d'analogue à ce qui, sous le rapport sanitaire, s'était produit en 1813 et 1814 lors de la déroute de nos armées.

M. Chauffard a entouré ce fait si consolant, de considérations où se plait son esprit généralisateur et auxquelles M. le professeur d'hygiène Bouchardat a opposé des réflexions tirées des notions d'hygiène qu'il avait en sa possession.

Je viens à mon tour, comme médecin, et à l'aide de données purement médicales, non pas combattre, mais essa

lumière sur les points sur lesquels M. Chauffard.

un peu de présomption de ma part ; mais, en 1813, interne dans le grand hospice armé en 1814 en hôpital militaire, ayant été gravement atteint par la maladie épidémique, typhus de 1814.

é, par le fait des événements, j'ai été chargé d'un hôpital militaire où j'ai eu, pendant le de 120 lits ; j'ai donc été à même de reconnaître les maladies régnantes à cette époque. Je n'irai pas parler en connaissance de cause.

donc, je suis de l'avis de M. Grellois pour de M. Chauffard pour ce qui s'est passé à grâce à Dieu, une énorme différence entre ces deux époques. La Providence ne permet pas que des calamités semblables à celles de 1814 se renouvellent fréquemment, le monde

plus qui a régné en 1813 et en 1814 ? Était-ce épidémique, un état morbide spécial, ayant une différence complètement de tout autre, comme dit notre éloquent collègue M. Chauffard, qui n'est pas instant, dans son intéressante communication de 1814 à celle de 1870, sans faire la distinction ni de l'une, ou bien y a-t-il des rapports entre elles, l'une et l'autre, que des degrés de la maladie ?

ons étiologiques qui dominaient chacune de ces épidémies expliquent-elles la différence des effets ? Dans les armées, des camps, des hôpitaux et des villes, n'est-ce qu'une maladie importée d'ailleurs, la peste, la fièvre jaune, le choléra, etc., des maladies qui soient réfractaires à l'invasion des autres ? seraient-elles par exemple celles de la France ; d'autres auraient en quelque sorte une prédispo-

sition innée à la subir, telles seraient les populations de l'Irlande, de la Silésie et de la petite Russie? Tels sont les quatre points que je me propose de traiter?

1° Qu'a été l'épidémie de 1813 et 1814, et qu'a été celle de 1870 et 1871; en d'autres termes, y a-t-il, oui ou non, des rapports entre le typhus et la fièvre typhoïde?

Avant l'introduction de la médecine allemande en France le terme de *typhus* emportait chez tous les hommes qui avaient vu les épidémies, conséquences de nos guerres en Allemagne, et chez ceux qui en connaissaient les relations l'idée d'un fléau, d'un désastre répandu au loin, d'une sorte de calamité populaire. Depuis la vulgarisation des traductions des ouvrages allemands, les choses ont changé; le terme de *typhus* est dans toutes les bouches, on le trouve sur chaque page des livres nouveaux, il est devenu tellement usuel, qu'en Allemagne on l'impose à toute épidémie si légère qu'elle soit.

Cette innovation allemande n'a pas manqué d'être très-favorablement accueillie en France, où l'on s'est engoué, comme cela arrive ordinairement en France et depuis longtemps : boutade si connue de Richerand contre les importations de l'étranger est là pour le prouver.

Il est vrai que si nous nous engouons facilement, le désengouement n'est pas long à venir, témoin ce qui arrive à cette pneumonie que les Allemands ont appelée caséeuse parce qu'elle avait une ressemblance frappante avec l'une des deux ou trois cents espèces de fromages allemands.

Il est donc indispensable de rechercher la valeur et la véritable signification du terme de *typhus*, et, pour cela, faut déterminer d'abord quel sens les divers auteurs lui ont attaché.

Le terme de *τύφος* n'a été employé par Hippocrate que pour distinguer, non une maladie, mais seulement un état morbide spécial, caractérisé par la stupeur.

A son tour Galien se servit du terme de *typhus* dans un sens bien plus étendu, car il comprenait sous ce nom toute

dans laquelle il y avait une fièvre ardente. et esprit qu'Aélius et, bien longtemps après servirent du terme typhus, qui ne signifiait chose que maladie grave.

Jusqu'à Fracastor, en 1558, pour voir le terme à un état bien déterminé, à cette affreuse ruine en peu de temps, et presque sans com- François I^{er}, en Italie, commandée par l'amie fut à cette occasion que, pour la première épidémiologue reconnu et fit connaître au la triste faculté qu'avait cette maladie de so es personnes malades aux personnes saines ent : fait dont personne jusqu'à lui n'avait

faite par les écrits de Fracastor fut si grande, pressa de désigner sous le nom de typhus la tielle qui régnait à Rochefort vers le milieu quelle offrait des pétéchies, des taches pour- propriété de se communiquer.

qu'avait donné Chirac ne fut pas suivi. si qu'on le voit dans Cullen et dans Sau- nation de typhus fut prodiguée à toutes les , malignes, dans lesquelles le danger était pparence de bénignité.

la maladie des armées et des camps ne fut us le nom de *typhus*.

rir le *Traité de pathologie* de J. French, oire des centaines d'épidémies qui avaient du xvii^e et du xviii^e siècle, désignées sous res pestilentielles, de fièvres malignes, de e, etc., etc., et quoiqu'elles fussent bien idémies du typhus de Fracastor et de Chirac, s une seule fois le terme de typhus dans les nes qui comprennent dans cet ouvrage, les émiés. C'était une dénomination inusitée.

1745 que Pringle rendit à la maladie qui

sévit sur l'armée anglaise, dans la basse Allemagne, le nom de typhus, illustré par Fracastor ; son exemple fut suivi par Hufeland en 1807, et par Hildenbrand en 1813, qui adoptèrent cette dénomination pour les épidémies qui avaient ravagé l'Allemagne à ces deux époques. Ce fut également sous la dénomination de typhus que les médecins militaires français désignèrent les épidémies qu'ils avaient si souvent eues sous les yeux en Allemagne et en Espagne depuis 1805.

La signification du terme de typhus paraissait donc à cette époque bien arrêtée, puisqu'elle avait été employée sur une si grande échelle pendant soixante ans, et il semblait que dorénavant c'était le nom qui devaient porter toutes ces épidémies, suite de la guerre. Mais il n'en fut pas ainsi. MM. Fournier et Vaidy, deux médecins militaires distingués, publièrent en 1816, dans le *Dictionnaire des sciences médicales* en 60 volumes, sur les FIÈVRES, un article magistral qui résumait assez bien les idées médicales du moment sur ce sujet, où dans cet article, le terme de typhus se trouve supprimé et remplacé par la dénomination de fièvre typhoïde, origine évidente de la dénomination de fièvre typhoïde employée plus tard.

Ainsi, voilà encore le terme de typhus mis de côté, et il ne reparait sur la scène médicale que douze ans après, et pour représenter d'autres idées.

En 1828, le professeur de pathologie générale de la faculté, M. Andral, si distingué par sa profonde érudition et par son grand sens, eut à publier dans le *Dictionnaire* en 30 volumes, l'article TYRAUS. Or, pour M. Andral comme pour tous les grands observateurs des vingt et une dernières années; le terme de typhus représentait un fléau, une grande calamité, un désastre, étendus sur de grandes populations aussi donna-t-il le nom de typhus à toutes les épidémies de maladies pestilentielles, et à la peste le nom de typhus d'Orient, à la fièvre jaune le nom de typhus d'Amérique, et il réserva à la maladie des armées et des camps le nom de typhus d'Europe.

Ainsi, d'une part, il résulte de ce travail que le terme de

ne avait de signification pour la cinquième fois, qu'il ne devait s'appliquer qu'à des états plus haute gravité.

Pensée de M. Andral avait pénétré les esprits ; lors de la guerre de Crimée, l'armée française fatigues, les privations, et par la mauvaise santé devenue la proie de la maladie des armées (malades et 6 à 7000 morts). La maladie épidémique à juste titre par M. Michel Lévy et par les médecins militaires sous le nom de typhus.

Pour tous les bons esprits, le terme de typhus représentation de la maladie la plus redoutable calamité publique, lorsque sont inter-
s allemands.

ent chez eux que s'était faite l'admirable dé-
fièvre typhoïde ; ce n'était point chez eux non
té reconnu pour la première fois le *typhus*
it par conséquent de bonnes raisons pour se
ces gênantes dénominations, et pour chercher
par une nouvelle dénomination appartenant
On a donc imaginé le terme général de typhus,
é, sous ce nom, la fièvre sporadique et épidé-
mou, le *typhus fever* des Anglais, la maladie
abortif et le typhus à récides, renfermant
même cadre des maladies légères, des maladies
de gravité, et enfin des affections qui, au lieu
raient au contraire une très-vive excitation

véritable bonheur d'invention, on avait distin-
en deux classes. On a donné à la classe qui
typhus des armées et la fièvre typhoïde le nom
minimal, sans songer que, dans la majorité des
encéphaliques et les organes pectoraux sont
ment atteints que les organes abdominaux ;
ients avant les organes abdominaux, qu'ils le
plus gravement qu'eux, comme cela a lieu

constamment dans les épidémies graves, et que quand les malades périssent, la mort a lieu le plus souvent par le fait des organes encéphaliques et des organes de la poitrine, que par le fait des organes abdominaux.

Quant à la seconde classe dénommée typhus exanthématique, le nom a été aussi heureusement trouvé que celui de la première.

Il s'agissait de distinguer deux typhus l'un de l'autre, tous deux s'accompagnant d'exanthèmes. Mais, dans l'un, l'exanthème est presque constant, car, ainsi que dans la variole et dans la rougeole, on y note des cas dans lesquels il manque. Dans ce typhus, il y a même plus qu'un exanthème, car, dans celui de 1814 et dans celui de Crimée, on en trouvait quelquefois jusqu'à trois : les taches lenticulaires de M. Louis, les pétéchies et ce que l'on appelait à cette époque les vibices, ce qu'on nomme à présent les marbrures. Dans l'autre, l'exanthème est unique, il n'a pas de caractère, et, d'après Murchison, médecin de l'hôpital du *typhus fever* à Londres, l'homme à qui l'on doit le travail le plus important qu'on possède sur ce typhus, cette éruption anonyme manque dans plus de la moitié des cas.

C'est à celle-là qu'est dévolu le privilège de porter le nom de typhus exanthématique.

Quelque peu claire et quelque peu caractéristique que soit cette dichotomie allemande, elle n'en a pas moins fait le tour du monde; et elle a même pris droit de cité dans les Facultés de médecine de France. Seulement elle a eu ce petit inconvénient que, comme elle n'est pas claire, on s'y trompe, et qu'il est même arrivé qu'ici, à cette tribune même, ainsi que je vais le prouver dans un instant, on s'y est trompé et l'on a pris Pierre pour Paul. Mais passons.

Enfin on a découvert, il y a deux ou trois ans, en Allemagne, un troisième ordre de typhus qu'on a distingué des deux autres sous le nom de typhus abortif. En français, abortif signifie qui fait avorter; et, au premier abord, il semble qu'à cet égard cette troisième classe de typhus n'ait rien de bien

que le propre de toutes les affections typhoïdes est à l'avortement les femmes qui en sont atteintes ne sont pas les malades que ce typhus fait avorter, même qu'il fait avorter, c'est-à-dire que la maladie n'a pas l'apparence de gravité dans les premiers jours et disparaît en peu de jours.

En résumé, ce me semble, faire rentrer ces faits dans la catégorie de M. Guérin a appelés maladies ébauchées, ne constituer une maladie nouvelle, ni un typhus différent, avoir grand'chose de typhoïde.

Enfin, soit, il est évident, d'après cette revue rétrospective du terme de typhus, qui avait déjà une signification, a une valeur encore moins déterminée, mais usé par les mains allemandes, et qu'il n'a plus la même valeur que celle que chaque auteur qui l'emploie lui attribue. Aussi nous nous trouvons obligés, pour nous en tenir sur ce qu'était le typhus de l'époque, de relater les phénomènes qu'il présentait.

Enfin, nous relaterons tout simplement les symptômes de la fièvre de Pinel, de la fièvre entéro-mésentérique de Pinel et de la fièvre typhoïde de M. Louis, portés sous le nom de typhus.

Le typhus, ou typhomanie, mussitation, langue tremblante et sèche, fuliginosité des dents, des gencives, respiration courte et précipitée, engorgement des deux poumons, météorisme et sensibilité à la pression, diarrhée avec selles et mucus, pouls extrêmement fréquent, taches érythémateuses et vibices sur la peau, tremblement général, tendance extrême à la formation de phlegmes, mortalité effrayante et puissance de l'affection au plus haut degré.

Les perturbations sont bien évidemment les anasarques, s'observe dans les fièvres typhoïdes graves, mais rien qui soit propre au typhus. En résumé, élevées, elles sont susceptibles de varier

d'intensité; ainsi dans les cas qui se terminent par la guérison, elles sont moins intenses que dans ceux qui se terminent par la mort. Il est donc impossible d'établir une ligne de démarcation fixe au-dessus de laquelle la maladie serait le typhus et au-dessous la fièvre typhoïde.

L'épidémie de Crimée et de Constantinople est venue confirmer ces données.

Les médecins militaires qui l'ont suivie, MM. Cazalas, Marny, Prodhomme et Jacquot, avaient eu à traiter chacun de 700 à 800 cas de typhus et de fièvre typhoïde. M. Cazalas, qui nous a envoyé en 1863 un mémoire sur ce sujet, déclare qu'il n'y a pas de caractères à l'aide desquels on puisse distinguer un cas de typhus d'un cas de fièvre typhoïde, si ce n'est qu'en Crimée on était dans l'usage d'appeler typhus les cas graves, et typhoïdes les cas plus légers; mais sans qu'il y ait eu entre eux une ligne de démarcation fixe, MM. Marny et Prodhomme, placés en Crimée et à Constantinople dans les mêmes conditions que M. Cazalas, professent la même opinion.

Donc, ce qui fait passer une épidémie de fièvre typhoïde à l'état de typhus est que : 1° la majorité des malades se compose de cas arrivés à un haut degré d'intensité; 2° la mortalité est considérable; 3° la propriété contagieuse est portée à un haut degré.

Le typhus n'existe pas à l'état de maladie isolée; c'est la collection d'un assez grand nombre de cas identiques très-graves qui permet de donner à une épidémie le nom grave de typhus.

Voilà donc l'identité de nature établie entre le typhus et la fièvre typhoïde, quant aux symptômes.

Il ne reste plus qu'à rechercher si, sous le rapport anatomo-pathologique, l'identité continue, c'est-à-dire à savoir si les lésions anatomiques observées après la mort dans les deux genres de maladies ont quelque rapport entre elles. Cet état anatomique a été longtemps un point difficile à élucider. D'une part, ce ne fut qu'en 1828 que fut constituée la condi-

de la fièvre typhoïde, et d'autre part il s'est plus long encore avant que celui du typhus

Hufeland et Hildenbrand n'avaient pas fait n'en avaient fait que d'une manière très-orte que l'état anatomique du typhus n'était

scins qui avaient fait des autopsies avec soin, Pellerin, élève à la Salpêtrière, transformé al militaire, avaient bien positivement re-existence d'une altération considérable des ; mais comme le médecin en chef de l'éta-èbre Pinel, n'en parlait pas dans l'édition *de philosophique* qu'il venait de publier, la e était passée inaperçue, d'autant mieux oint à cette époque quelle importance avait es plaques elliptiques de Peyer.

scins militaires, rentrés en France après la blièrent des relations des épidémies qui s garnisons françaises restées dans les villes quelques-uns d'entre eux, M. Ducastaing, agnin, avaient fait des autopsies ; mais ces ns les archives de la médecine militaire ou avaient eu peu de retentissement.

n 1828 avait établi l'état anatomique de la e songea pas au typhus des armées ; obser-eux, il s'arrêta à ce qu'il avait vu, et comme omme d'érudition, l'occasion fut manquée, e la peine à se faire jour.

adémie qu'était réservé l'honneur de lui en . Parmi ses membres se trouvaient beau-s des hôpitaux, vieillis au milieu de toutes e trouvait aussi des médecins militaires qui es fois l'occasion d'observer le typhus :

tuelles qui existaient nécessairement entre rimentés était sortie l'idée qu'il devait y

avoir de grands rapports entre ces maladies, aussi donna-t-on pour prix de l'année 1835 le sujet suivant :

Exposer les analogies et les différences qui peuvent exister entre la fièvre typhoïde et le typhus des armées.

Le prix fut remporté par M. Gaultier de Claubry. M. Gaultier, ancien médecin militaire et travailleur infatigable, fouilla les archives militaires, compulsa toutes les relations d'épidémie, toutes les thèses et tous les travaux de nos médecins militaires, et, de ces importantes recherches, il tira les preuves de la réalité de deux faits capitaux : que, dans les épidémies qui avaient décimé les garnisons et les populations de Dantzic, de Breslau, de Torgau, de Glogau, de Mayence et de Strasbourg, pendant lesquelles il avait péri en une année de 200 à 250 000 personnes,

1° Les phénomènes morbides avaient toujours été ceux des fièvres adynamiques et des fièvres typhoïdes graves ;

2° Que les lésions anatomiques constatées principalement par MM. Ducastaing, Tort, Pellerin et Magnin avaient toujours été l'injection vive de la pie-mère et de la substance du cerveau, l'opacité de l'arachnoïde et la tuméfaction, l'inflammation et l'ulcération des plaques elliptiques de Peyer.

L'identité entre ces maladies se trouvait donc être complète, tant sous le rapport anatomique que sous le rapport symptomatique ; la seule différence consistait en ce que, en 1813 et 1814, c'était la fièvre typhoïde à l'état épidémique existant au milieu des circonstances les plus désastreuses, tandis que la fièvre typhoïde de M. Louis, telle qu'on la voyait dans les hôpitaux civils, était cette maladie à l'état sporadique ou à l'état d'épidémie peu grave. Aussi M. Louis, dans la deuxième édition de son traité publiée en 1842, s'est-il empressé de reconnaître très-explicitement cette identité entre les deux maladies.

La guerre de Crimée vint confirmer les vues de M. Gaultier et l'opinion de M. Louis.

Ce témoignage est d'autant plus important qu'à cette épo-

atomiques de la fièvre typhoïde étaient très-médecins en chef des armées de Crimée, et quatre médecins distingués dont j'ai cité les quarante à cinquante autopsies, dont le avait été l'altération inflammatoire des céphale et l'ulcération ou l'induration des andes de Peyer, comme dans la fièvre typhoïde fut constaté, comme un fait remarquable, typhoïde qui avait eu une durée assez pron des plaques elliptiques et des glandes s prononcée que dans les cas de typhus où us promptement, à tel point que, dans cer- us sidérant, on avait trouvé la lésion des ndes de Peyer au minimum. Ce n'est point, ons qui ont eu lieu dans cette enceinte sur e de pareils faits peuvent étonner. Quelques es seuls prétendent n'avoir pas eu les mé- Jacquot, entre autres, dit que sur 45 auto- des plaques de Peyer avait manqué 12 fois; que souvent il manquait des instruments tout il n'indique pas dans son travail sur si les sujets n'étaient pas morts avant que altérations intestinales; et enfin dans beau- orbut se joignant au typhus, il était difficile quelle des deux affections avait succombé

l'épidémie de Crimée et de Constantinople, niques observées ont été de même nature actérisent la fièvre typhoïde.

le rapport symptomatique comme sous le ue, le typhus s'est confondu avec la fièvre étant que le degré le plus élevé et l'autre

arrive à l'épidémie qui a régné en 1870

militaires de Metz n'ont vu dans cette ma-

ladie que la fièvre typhoïde ; M. Chauffard, à Paris, n'a vu également que la fièvre typhoïde.

Je joins mon opinion à la leur : attaché à un hôpital militaire, et ayant un service de 120 lits pendant sept mois, je n'ai vu également que la fièvre typhoïde.

Me serais-je trompé comme les deux honorables collègues que je viens de citer ; je ne le pense pas. Mais il arrive de Metz et de Nancy des réclamations de médecins honorables qui prétendent avoir constaté un certain nombre de cas de typhus, pendant le siège de Metz. Sur quoi leurs assertions sont-elles fondées ? sur ce qu'ils ont vu des cas de fièvre avec des symptômes graves. On voit là l'inconvénient des mots ; est-ce que la fièvre typhoïde ne peut pas se présenter avec les apparences les plus graves ? est-ce qu'on n'observe pas de ces fièvres à tous les degrés et dans tous les temps de l'année ?

Mais ce qui constituait le typhus de 1814, et qui n'a pas eu lieu en 1870 et en 1871, c'est que la plupart des cas offraient une extrême gravité, c'est que les cas légers étaient extrêmement rares, c'est que la mortalité était effrayante, puisque plus de la moitié des hommes des garnisons en Allemagne en sont morts, peut être 200 000 hommes, c'est que la faculté de transmission fut d'une extrême intensité ; puisque sur une vingtaine d'élèves de l'hôpital de Reims tous ont été atteints, et enfin puisque la mortalité des médecins militaires a été hors de toute proportion.

En 1870, quelle différence ! Les fièvres typhoïdes ont été dans l'hôpital où je me trouvais, les maladies les moins fréquentes ; les cas légers ou peu graves dominaient, la mortalité a été peu considérable, et la mort, quand elle a eu lieu, se produisait au bout d'un long temps. Je n'ai pas vu un seul cas d'état sidérant, ou un seul cas de fièvre typhoïde contracté dans les salles. En résumé, pour constituer le typhus, il faut un ensemble, et non des cas isolés.

On voit là l'inconvénient de deux dénominations pour exprimer la même chose ; dès qu'il est constaté qu'entre le

re typhoïde il y a une identité complète, et différence que dans le degré, pourquoi donner une autre dénomination pour le premier degré et un autre nom pour le second ? et dans une épidémie de ces fièvres, au-dessous de laquelle la maladie est la typhoïde et au-dessus le typhus ? Y a-t-il, dans la pauvre maladie qui porte un nom quand elle est épidémique, ou un autre nom quand elle est sporadique, ou un autre nom quand les épidémies sont légères et un autre nom quand elles sont graves ? assurément non ; pourquoi donc une telle confusion de la fièvre typhoïde ? Comme on le voit, il faut faire naître des équivoques, de la confusion, multiplier les mots et à multiplier les erreurs.

Les mots pompeux, le pathos, et j'ajouterai l'amour-propre qui l'aiment, et conservons notre langue française si nette ; n'admettons donc qu'un seul terme, à quel nous ajouterons, légère ou grave, épidémique, et reconnaissons que le typhus de Crimée n'étaient autres que la fièvre typhoïde née dans les circonstances les plus graves. La fièvre typhoïde épidémique de 1870 et 1871 dans les circonstances moins graves.

Enfin, à l'avenir un autre motif de n'employer que le mot de fièvre typhoïde, et de rejeter tous ces autres noms qui ne servent qu'à jeter de la confusion, à troubler la reconnaissance, c'est le sentiment de la vérité.

Enfin, patriote, c'est à un membre de cette Académie, Louis que nous devons le *Traité de la fièvre typhoïde* qui a mis fin à tout cet imbroglio des fièvres typhoïdes. Il a fait sortir cette partie de la médecine de la confusion dans laquelle elle était plongée depuis longtemps. Ce travail qui, s'il n'est pas le fruit du génie, est le fruit du *Traité de l'auscultation*, n'en est pas moins une œuvre d'immortalité.

Les hommes de l'époque actuelle ne se doutent pas de

l'immensité du service rendu à la médecine par MM. Chomel et Louis, en prouvant que la très-grande majorité des fièvres qu'on appelait essentielles devait être réduite à un seul état, la fièvre typhoïde.

Avant cette époque, l'étudiant avait à s'inculquer dans la tête les symptômes et la marche de vingt maladies différentes, brochant toutes sur le même fond, et à chercher avec grand'peine, et souvent sans aucun succès, la caractéristique de chacune d'elles, qui, comme le mirage du désert, fuyait toujours devant l'étudiant qui la cherchait.

Le labeur était bien autrement pénible pour le médecin qui, outre la difficulté de la distinction, avait en outre celle plus grande encore de l'application, car chacune de ces fièvres essentielles, françaises, allemandes, anglaises et italiennes, avait son traitement spécial qui ne convenait pas aux autres.

Le travail de M. Louis, en raison des longues recherches dont il est le fruit et du service rendu, est une des gloires de la médecine française, et le terme de fièvre typhoïde doit, pour nous, être considéré comme un monument sacré, dont la conservation est confiée à notre honneur comme Français et à notre piété filiale comme médecins.

M. FAUVEL : Je n'ai pas l'intention d'entrer aujourd'hui dans la discussion de l'étiologie du typhus exanthématique. Ce sera pour une autre séance. Je veux seulement rectifier dès à présent une assertion émise par M. Briquet. Notre honorable collègue, dont l'opinion ne tend à rien moins qu'à identifier le typhus et la fièvre typhoïde, c'est-à-dire à rétablir une confusion qui n'existe plus depuis plusieurs années, appuie sa manière de voir sur les observations faites par les médecins militaires français pendant la guerre de Crimée. Or ce sont précisément les médecins militaires français qui, par leurs travaux à cette époque, ont le plus contribué à établir la *non-identité* du typhus exanthématique et de la fièvre typhoïde. Ce sont leurs observations qui ont

ce fait capital que, dans le typhus, on ne la lésion intestinale propre à la fièvre

que j'avance se trouve consignée dans le primé de la discussion qui eut lieu à Con-sujet, en 1856, et que j'ai résumée. Non-médecins français, mais les médecins anglais rent part à la discussion arrivèrent à des ables quant à la non-identité. Un seul mé- français, M. Cazalas, émit une opinion con- opinion isolée d'un médecin très-distingué Briquet a, par erreur, généralisée.

considère le typhus comme n'étant que à un degré de gravité plus élevé; à cela je phus, aussi bien que la fièvre typhoïde, pré- degrés de gravité imaginables, depuis les cas extrême jusqu'aux formes les plus graves. i davantage; je tenais seulement à rétablir e, jamais les médecins militaires de l'armée admis l'identité de la fièvre typhoïde et du atique.

Je m'associe entièrement à ce que vient de l'ai observé moi-même le typhus de Crimée avais un service médical. J'ai vu la maladie rce, sous toutes ses formes, et pour moi il e possible sur la distinction qu'on doit faire t la fièvre typhoïde. M. Briquet, pour mon- é, cite les caractères communs aux deux ce n'est pas par les symptômes seuls qu'on a nature d'une maladie : c'est d'après son sa marche, sa durée, sa terminaison, son ète en un mot. Or, à ce point de vue, tout de la fièvre typhoïde.

pour étudier les conditions étiologiques du différence évidente pour moi, du typhus et

de la fièvre typhoïde. M. Briquet s'appuie sur leur identité; il est évident qu'avec des points de départ opposés, nous n'arriverons pas aux mêmes conclusions.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

— A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Recherches pour servir à l'histoire botanique, chimique et physiologique du Tanguin de Madagascar (thèse), par M. Joannes Chatin, pharmacien de 1^{re} classe.

Les aliénés; étude sur la loi du 30 juin 1838, le projet Gambetta et le drame d'Evere, par M. Ch. Desmaze, conseiller à la Cour d'appel de Paris.

Mémoire sur les kystes des mâchoires, par M. le docteur E. Magitot.

De l'influence des événements politiques sur la production de la folie, par M. C. E. Bourdin.

Traité de chimie hydrologique, par M. J. Lafort, 2^e édit. Paris, 1873.

Traité d'histologie pathologique, par le docteur Rindfleisch; traduit de l'allemand par M. le docteur Frédéric Gross.

Adams on rheumatic gout, 2^e édition.

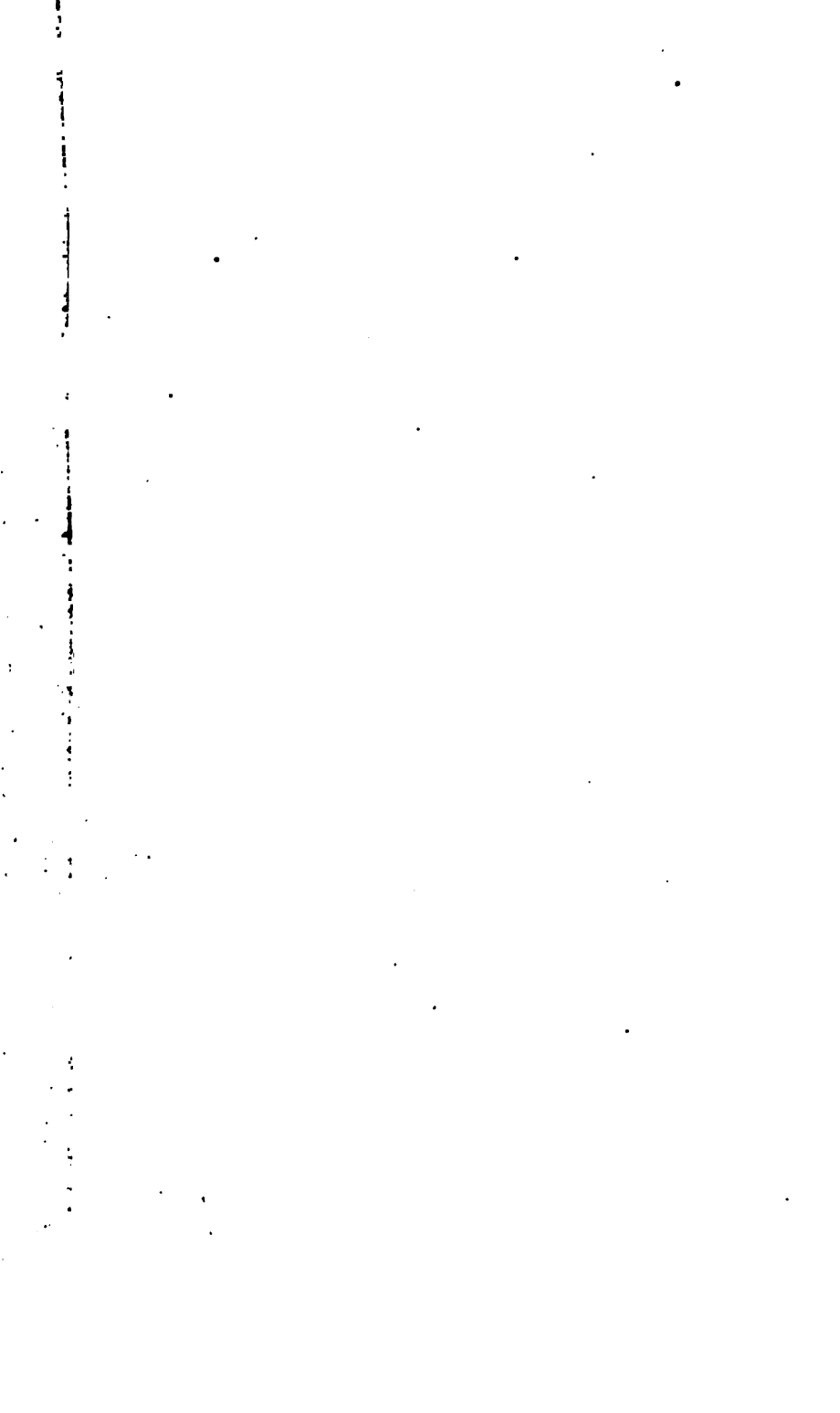
Bulletin de statistique municipale, publié par les ordres de M. Calmon, préfet de la Seine. Août 1872.

Statistique de la France, 2^e série, t. XIX. Industrie, résultats généraux de l'enquête effectuée dans les années 1861-1865.

Bulletin des séances de la Société centrale d'agriculture de France; compte rendu mensuel rédigé par le secrétaire perpétuel, 3^e série, t. VIII, n. 5.

Le Secrétaire perpétuel,
J. BÉCLARD.

L'Editeur, G. MASSON.



SÉANCE DU 27 MAI 1873.

PRÉSIDENTE DE M. DEPAUL.

Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : *Herpin, Pigeon*. — Présentation d'appareils : M. *Devil-*
lisation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. *Roger*,
— Communications : M. *Colin* (observations : M. *Bou-*
on sur le typhus exanthématique : MM. *Briquet, Fauvel*.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Le Secrétaire PERPÉTUEL communique à l'Académie
la correspondance.

Correspondance officielle.

Le Ministre de l'agriculture et du commerce transmet

les rendus des maladies épidémiques qui ont
eu lieu l'année 1870-1871 sur le territoire de Belfort,
l'année 1872 dans les départements de la Seine-
et-Marne et du Pas-de-Calais, ainsi que les rapports pro-
fessionnels de ce service pour les arrondissements
de Compiègne, Montreuil, Saint-Pol et Saint-Omer.
(Séances épidémiques.)

Les rapports des vaccinations qui ont été pratiquées
l'année 1872 dans les départements du Jura et de
l'Ain pendant l'année 1871 dans le département du
Rhône (rapport de vaccine.)

Correspondance manuscrite.

M. *Herpin* adresse à l'Académie une lettre de remer-
ciement pour l'honneur qu'elle a bien voulu lui faire en le
nommant correspondant étranger.

II. M. le docteur PIGEON adresse à l'Académie une note manuscrite sur une nouvelle théorie du sommeil.

III. L'Académie reçoit un extrait du testament de M. le docteur HERPIN qui lui lègue une somme destinée à la fondation d'un nouveau prix.

M. le Secrétaire perpétuel donne lecture du passage qui concerne le legs fait à l'Académie :

« ART. 9. — Persuadé qu'il est possible, dans un grand nombre de maladies graves *imminentes*, de prévenir ou de faire avorter ces maladies, en les traitant convenablement à leur début, je lègue à l'Académie nationale de médecine, séant à Paris rue des Saints-Pères, en souvenir et reconnaissance des récompenses et des nombreux témoignages de bienveillance dont elle m'a honoré (médaille, mention honorable hors ligne, rappels, etc.); je lègue à ladite Académie nationale de médecine partie d'un titre de rente italienne 5 pour 100, n° 219342, de 400 francs de rente annuelle, qui devront être employés à la fondation d'un prix *quadrienal* qui sera décerné au médecin ou chirurgien français ou étranger qui, au jugement de l'Académie, aura indiqué le premier, ou, à défaut de celui-ci, qui aura propagé et vulgarisé, les meilleures méthodes de traitement abortif d'une maladie interne ou externe, soit à son début, soit dans sa période d'incubation.

» A défaut de concurrents spéciaux ayant des droits sérieux à la récompense dont il s'agit, l'Académie nationale de médecine pourra employer tout ou partie de la rente que je lui lègue par ce présent à récompenser ou provoquer des travaux sur les effets thérapeutiques comparés de plusieurs sources d'eaux minérales naturelles qui sont aujourd'hui employées contre des maladies semblables ou analogues entre elles. Par exemple les différences ou les ressemblances que présentent les sources chlorurées de Wiesbaden et les sources carbonatées alcalines de Vichy pour le traitement des maladies gouteuses, les conséquences que l'on peut en tirer pour la pratique. »

Présentation d'appareils.

M. DEVILLIERS soumet au jugement de l'Académie un nouvel aspirateur construit par M. Blanc sur les indications de M. Gallard. Cet appareil aurait pour avantage d'abréger l'opération de la thoracocentèse.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. ROGER offre en hommage à l'Académie, au nom de M. Bonnafont, un ouvrage intitulé : *Traité théorique et pratique des maladies de l'oreille et des organes de l'audition.*

II. M. RICHTER dépose sur le bureau un volume ayant pour titre : *Éléments de chirurgie clinique*, comprenant le diagnostic chirurgical, les opérations en général, les méthodes opératoires, l'hygiène, le traitement des blessés et des opérés, par M. Guyon.

III. M. LARREY présente à l'Académie :

1° Un travail de M. le docteur Marvaud *sur les casernes et les camps permanents.*

2° Une brochure de M. le docteur Bédouin *sur les balles explosibles.*

M. LE PRÉSIDENT annonce que, dans la prochaine séance, l'Académie se formera en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Tarnier sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans la section d'accouchements.

Communications.

M. G. COLIN donne lecture d'un travail *sur la non-transmission de la tuberculose par l'ingestion de la matière tuberculeuse dans les voies digestives.*

On s'est hâté dans ces dernières années, d'après des études

incomplètes, de déclarer le tubercule inoculable par les voies digestives, et de considérer l'usage de la chair des animaux phthisiques comme susceptible de déterminer l'une des plus graves maladies de l'espèce humaine. Quoique ces conclusions aient paru prématurées, elles ont causé quelque émotion, au point qu'on s'est demandé s'il n'y avait pas lieu d'interdire la vente de la viande des animaux phthisiques ou tout au moins d'y apporter de sévères restrictions.

La question de savoir si la tuberculose est réellement inoculable par les voies gastro-intestinales est donc intéressante bien plus encore au point de vue de l'hygiène publique qu'à celui de la pathologie. Mais il ne suffit pas pour la résoudre de quelques expériences et des données vagues que la science possède sur la contagion des maladies virulentes par les membranes muqueuses. Sa solution réclame des études suivies et diversifiées, car on se tromperait aisément en se bornant à un petit nombre de tentatives qui pourraient, à l'insu de l'observateur, porter sur des sujets déjà tuberculeux ou sur des animaux sans aptitude à la tuberculisation. Dès 1866, chargé par l'Académie d'un rapport sur l'inoculation du tubercule, j'ai entrepris à cet égard des expériences nombreuses dont je crois pouvoir publier aujourd'hui avec assurance les résultats. Elles me mettent en mesure de démontrer :

1° Que la tuberculose n'est pas transmissible par les voies digestives.

3° Que cet état morbide n'est nullement virulent, bien que l'insertion de son produit dans le tissu cellulaire sous-cutané provoque la formation de tubercules pulmonaires.

La méthode expérimentale que j'ai employée dans mes dernières recherches a été des plus simples. D'une part, j'ai pris le tubercule de divers animaux, sous toutes ses formes et à ses divers âges, dans l'hypothèse qu'il n'est pas inoculable à tous ses états. D'autre part, je l'ai donné le plus souvent en masse et sans préparation. Je l'ai fait manger à la manière d'un aliment ordinaire et non avaler sous forme de

bouillie, afin d'éviter sa chute dans les voies aériennes et conséquemment la formation d'îlots de pneumonie caséuse capables de simuler la tuberculisation. Aux petits animaux qui le mangeaient avec répugnance et avec trop de lenteur, il a été offert sous forme de pulpe à l'aide d'un pinceau qui, introduit dans la bouche, provoquait des mouvements réguliers de déglutition. Tous en ont absorbé à plusieurs reprises en quantité considérable; beaucoup en ont consommé pendant plusieurs jours et même pendant des semaines entières. Ces animaux, choisis parmi ceux qui ne présentaient aucun signe objectif ou rationnel de phthisie, ont été observés et pesés. Après le temps largement nécessaire à la tuberculisation qui résulte de l'inoculation, après six semaines, deux, trois, quatre mois et plus, ils ont été sacrifiés et l'on a examiné avec soin, non-seulement le poumon, mais encore tous les autres viscères et les tissus, le foie, la rate, les reins, les ganglions mésentériques, les ganglions bronchiques, la muqueuse intestinale et ses glandes qui peuvent, dans les conditions ordinaires, devenir le siège de l'évolution du tubercule. Voici le résumé succinct de ces expériences :

1° Deux jeunes taureaux de un an à quinze mois ont, à plusieurs reprises, avalé des tubercules entiers et des portions de poumons farcis de matière tuberculeuse. L'un a été tué à la fin de la sixième semaine, l'autre au bout de deux mois. Les poumons, les plèvres, les ganglions bronchiques et mésentériques, la muqueuse intestinale de ces animaux, ne présentaient de tubercules à aucun degré de développement.

2° Deux béliers adultes, conservés à la suite de la castration, ont avalé plusieurs fois des tubercules pulmonaires provenant d'animaux de leur espèce ou de vaches phthisiques. Tués, l'un au bout de trois mois, l'autre de trois mois et demi, ils ont offert une muqueuse intestinale parfaitement saine, le foie, la rate, dépourvus de dépôts tuberculeux. Les ganglions mésentériques montraient quelques dépôts caséux dus à la présence de linguatules agames et le poumon quelques nids de strongles infiltrés, comme d'habitude, d'un peu

de matière tuberculeuse très-raréfiée, produite sous l'influence de l'irritation que cause la présence des helminthes.

3° Quatre jeunes porcs ont mangé avec avidité, et à des intervalles plus ou moins longs, des quantités énormes de poumons et de ganglions tuberculeux de ruminants et même des lapins entiers rendus phthisiques par l'inoculation. Deux d'entre eux ont été tués à la fin du troisième mois de l'expérience; un autre après trois mois et demi, et le dernier employé en même temps à une expérience sur la trichinose a été conservé un an. Sur aucun on n'a observé de toux ni d'amaigrissement. Tous ont offert des poumons magnifiques, légers et d'une perméabilité parfaite, une muqueuse intestinale, des glandes de Peyer, des ganglions mésentériques, des séreuses et des viscères dans le meilleur état et dépourvus de dépôts tuberculeux.

4° Plusieurs animaux de l'espèce canine se sont trouvés dans le même cas. Ils ont dévoré des quantités considérables de tubercules de toute provenance, des poumons, de la viande, du sang, des mucosités trachéales et bronchiques de sujets phthisiques; une chienne, entre autres, quoiqu'elle mangeât fréquemment de ces débris s'entretint dans un excellent état, et nourrit ses petits sans maigrir notablement. Un chien porteur d'une fistule gastrique, quoiqu'il fût maigre, ne toussait point un an et demi à compter du début de l'expérience. Aucun de ces carnivores n'a offert après la mort de lésions tuberculeuses dans les viscères où elles peuvent se développer.

5° Une série de lapins d'âges divers ont été soumis à ces épreuves dans les conditions les plus variées. L'un a mangé les tubercules récents, l'autre les tubercules en voie de ramollissement portés dans la bouche à l'aide d'un pinceau; plusieurs les ont pris mêlés à des racines hachées, à de la mie de pain, à de la farine ou du son. Les jeunes lapins ont continué à se développer, à devenir musclés et à prendre de l'embonpoint comme ceux de leur âge, servant de terme de comparaison. Les femelles ont été fécondées et ont parfaite-

ment nourri leurs petits. Après deux, trois, quatre mois, un an et plus, ces animaux sacrifiés n'ont pas offert de lésions tuberculeuses. Aucun n'était phthisique à un degré quelconque; leur muqueuse intestinale avec ses glandes conservait son état normal. Quelques stries blanchâtres se voyaient dans le foie de deux d'entre eux, mais tenaient à des corps oviformes ou à des oblitérations vasculaires. Une femelle qui périt au moment de la parturition était également sans tubercules.

6° Enfin plusieurs cochons d'Inde, des rats semi-albinos, un canard, deux pigeons, ont aussi mangé des granulations transparentes, des tubercules fermes ou ramollis, de la matière caséuse, du déliquium de cavernes, sans en éprouver aucun effet pathologique, ni offrir à l'autopsie de lésions tuberculeuses, soit dans le poumon, soit dans les autres viscères.

Les résultats que j'ai constatés sur une trentaine d'animaux sont donc très-nets et permettent de conclure que l'ingestion répétée et en masse de la matière tuberculeuse à ses divers états, celle de la chair, du sang, des mucosités bronchiques provenant de sujets tuberculeux, ne donnent lieu ni à la phthisie pulmonaire, ni à aucune autre tuberculisation viscérale. En d'autres termes, ils prouvent, je crois, que le tubercule n'est point inoculable par les voies digestives, et que l'usage de la chair des animaux phthisiques n'offre pas les dangers qu'on lui a supposés. Je suis convaincu que ces résultats seront ceux de tous les expérimentateurs qui auront soin de ne pas opérer sur des sujets tuberculeux et qui s'abstiendront de faire avaler par force la matière tuberculeuse écrasée et délayée, laquelle en tombant dans les voies aériennes peut donner lieu à des pneumonies caséuses plus ou moins étendues.

Il reste à chercher si l'innocuité de la matière tuberculeuse dans les voies digestives est due à ce que cette matière, comme les venins et les virus, est peu ou point endosmotique, ou à ce qu'elle est altérée et digérée à la manière des substances

azotées ordinaires. C'est ce que j'aurai à examiner dans une autre communication.

M. BOULEY : Je n'ai que deux mots à dire. Je tiens à faire des réserves au nom de l'École de Lyon. **M. Colin** raisonne d'après ce qu'il a vu, il est dans son droit ; mais **M. Chauveau** nous a montré à Lyon deux jeunes veaux chez lesquels il avait produit la tuberculose. Je les ai vus, de mes propres yeux vus ; j'ai examiné les pièces au microscope ; le doute n'était pas possible.

Voici donc deux ordres de faits absolument vrais, et pourtant tout à fait contradictoires ; ceci ne peut tenir qu'à une différence dans l'état des sujets ou le mode d'expérimentation.

Du reste, **M. Chauveau** doit communiquer prochainement à l'Académie le résultat de ses expériences.

J'ajouterai, en terminant, que **M. Colin** me paraît aller un peu loin en étant aussi affirmatif dans ses conclusions.

M. CHAUFFARD : Je ne crois pas qu'il y ait beaucoup de différence dans des procédés d'expérimentation qui consistent à faire manger aux animaux de la matière tuberculeuse. Le problème est donc encore fort obscur, puisque deux expérimentateurs aussi habiles que **MM. Chauveau** et **Colin** arrivent à des résultats tout à fait opposés.

Les faits avancés par **M. Chauveau** étaient fort extraordinaires et bien capables d'étonner et d'émouvoir le monde scientifique ; **M. Colin** semble renverser ces faits par une expérimentation semblable à celle qu'avait employée **M. Chauveau** ; il faut espérer qu'on pourra nous rendre compte de ces divergences.

M. COLIN : **M. Chauffard** fait erreur, quand il croit qu'il n'y a pas deux manières d'expérimenter. **M. Chauveau** a une méthode qui n'est pas la mienne ; ainsi il fait avaler de force aux animaux de la matière tuberculeuse réduite en bouillie. Dans ces conditions les animaux avalent de travers, des frag-

de matière tombent dans les voies aériennes
ans les poumons des foyers de pneumonie

ette objection à M. Chauveau il y a trois ans.
é, M. Chauveau n'a expérimenté que sur
i pouvaient être déjà phthisiques, le fait
ns la race bovine. Pour moi, j'ai expéri-
animaux et je n'ai jamais observé la tuber-
ai que jamais je ne leur ai donné de force la
use.

sur le typhus exanthématique.

arrive au second point que je me suis pro-
Pourquoi l'épidémie de fièvres typhoïdes
ve en 1813 et en 1814, tandis qu'elle a été
70 et 1871.

service dans les hôpitaux militaires à ces
crois être à même de montrer la raison de
ui tiennent tout simplement à la différence

14, les hommes étaient pour la plupart des
ait à vingt ans, qui venaient de faire depuis un
ontinue à partir de Wilna, qui s'était terminée
e Leipzig : ils s'étaient fréquemment battus,
oire était infailliblement suivie d'une retraite,
de ceux qui entraient dans les hôpitaux
ragés, la plupart ne s'étaient pas déshabillés
mois ; enfin, les vivres ne leur arrivant pas
beaucoup d'entre eux étaient des soldats dé-
omme ils pouvaient ; aussi, entraient-ils à
défaits et démoralisés. Qu'était à ce moment-
r le passage : une accumulation de malades
paille entre les lits, dans les sous-sols, dans
ous des auvents sur la paille ou sur des ma-

Et qu'étaient les malades, des soldats atteints de diarrhée chronique, de dysenterie, de typhus, de gangrène par congélation et de pourriture d'hôpital.

Le soldat qui entrait légèrement malade se sentait bientôt pris de céphalalgie, d'étourdissements et infailliblement du typhus; l'homme qui n'avait que de légères blessures avait bientôt la pourriture d'hôpital.

En 1870 et 1871, au contraire, à Paris les malades étaient des hommes solides et en bon état, ils furent toujours bien vêtus, les rations de pain, de vin, de viande, d'eau-de-vie et de cafés n'ont jamais manqué. Ils avaient eu des nuits dures, mais pas de marches accablantes, pas de déroutes.

Ils vivaient au milieu des hommes de leur pays et sous la conduite de chefs, leurs compatriotes.

Les hôpitaux à la vérité étaient pauvrement fournis, mais on y avait généralement l'essentiel, enfin il n'y a pas jusqu'au manque de feu et de bonnes fermetures qui n'ait contribué à empêcher l'état sanitaire de beaucoup s'altérer.

Je crois qu'on trouvera facilement dans le parallèle des deux situations la raison de la différence des résultats. J'arrive à la troisième question que je me proposais de traiter.

Ne pourrait-il pas se faire que le typhus fût une importation comme le choléra, la peste, la fièvre jaune, etc., et y aurait-il des races, telles par exemple que celles de la France, qui résisteraient plus que d'autres à son invasion ?

D'abord le typhus n'est que la fièvre typhoïde, or, celle-ci naît et se développe partout.

En second lieu, il est à peu près certain que partout où une guerre a été suivie de désastres, il s'en est suivie une épidémie de ce qu'on appelle le typhus, la fièvre pestilentielle, la maladie pétéchiale, etc.

Cela n'a jamais manqué depuis la guerre du Péloponèse jusqu'à nos jours; d'après Thucydide, la fièvre, qui ravageait l'Attique était bien l'analogue de notre fièvre typhoïde.

D'après Tite-Live, durant les deux premières années de la République romaine il y eut vingt pestes qui, chez les Romains

toujours en guerre, ne pouvaient être que des typhus, attendu qu'à ces époques Rome n'avait aucune communication avec l'Orient. Dans le *xvi^e* siècle, où la guerre se faisait en Italie, c'était là où se voyaient les épidémies. Quand les Espagnols eurent conquis les grandes Indes, il y eut des épidémies au Mexique et en Espagne; pendant la guerre de Trente ans, les épidémies furent en quelque sorte continues en Allemagne; de 1796 à 1814, elles recommencèrent; de 1810 à 1814 elles ravagèrent l'Espagne. De notre temps nous l'avons vu en Égypte lors de la guerre du Pacha; en Grèce, lors de la dernière guerre, et en Amérique lors de la guerre de la Sécession.

Les races ne sont pas davantage les unes réfractaires, les autres prédisposées au typhus.

Ainsi c'est bien au sein d'une armée française que le typhus éclata à Wilna; ce fut par les troupes françaises qu'il commença dans toutes les villes de garnison de la Prusse. Il en fut de même en Espagne après le siège de Saragosse; ce fut toujours à la suite des armées françaises que le typhus éclata en Allemagne en 1805, après Austerlitz, en 1807 après la campagne de Prusse, et en 1809 en Pologne.

Ainsi le typhus décimait nos soldats sur les pontons anglais, tandis que les habitants du littoral restaient indemnes. Quant aux habitants de l'Irlande et à ceux de la Silésie et de la basse Russie le typhus est endémique chez eux comme l'est le choléra à cause de leur extrême misère et de tous les écarts d'hygiène qui en sont la suite.

M. FAUVEL : Il y a plusieurs mois, après avoir entendu le discours dans lequel notre collègue M. Chauffard est venu exposer avec un talent si remarquable une doctrine étiologique du typhus exanthématique qui diffère essentiellement de celle généralement admise, je me suis reporté aux grandes épidémies de typhus qu'il m'a été donné d'observer de près, et dont j'ai pu suivre toutes les phases, afin de voir si j'y trouverais la confirmation ou la négation de la doctrine nou-

velle professée d'une manière si séduisante par notre éminent collègue.

De plus, la possibilité d'apporter à cette tribune, non des raisonnements plus ou moins plausibles, mais des faits précis, recueillis sur une vaste échelle et observés à des époques et dans des milieux différents, m'a paru une raison suffisante pour intervenir dans ce débat.

Je dois dire tout d'abord que mes études dans les épidémies que j'ai en vue m'avaient conduit, ainsi que la plupart des médecins qui observaient avec moi, à y voir une maladie septique, née dans un milieu infectieux et propagée ensuite par contagion, c'est-à-dire à admettre l'étiologie généralement adoptée.

Ma première impression n'était donc pas favorable à la doctrine proposée par M. Chauffard; mais je ne pouvais pas oublier que l'idée que je m'étais faite de certaines propriétés du contagium typhique avait été notablement modifiée par des études ultérieures. Dans celles-ci les faits étaient de même nature, mais un examen plus attentif de toutes les circonstances m'avait conduit à une interprétation différente de la première.

Il pouvait donc arriver qu'en étudiant de nouveau, à la lumière du discours de M. Chauffard, tous les documents en ma possession, j'y trouvasse des données à l'appui de sa doctrine. C'est dans cette disposition, je veux dire sans parti pris, que je me suis livré aux recherches dont je viens communiquer les résultats à l'Académie.

En venant traiter de l'étiologie du typhus exanthématique, je rentre en plein dans la question de la septicémie qui est pendante, et j'y rentre, non par des expériences ingénieuses pratiquées sur des animaux, mais par des faits cliniques observés sur l'homme, faits qui, dans certains cas, ont présenté toute la précision d'une expérience de laboratoire, avec une portée bien autrement décisive.

Mes observations m'ont permis d'étudier non-seulement la genèse du typhus exanthématique, mais encore les rap-

é qui unissent toutes les variétés de l'empoisonnement avec le typhus proprement dit. J'ai été formuler une doctrine qui n'est autre chose qu'un collaïre des faits, du moins qui m'a paru telle, et, ne me semble pas excéder les conclusions de l'état actuel de la science à ce sujet. J'ajoute que mon principal trouve sa confirmation, par certaines des expériences de notre collègue

abord les faits en les commentant, puis je fais une exposition doctrinale.

de typhus sur lesquelles ont porté mes observations. Le nombre de trois, savoir : l'épidémie qui eut lieu pendant la guerre de Crimée sur les armées belligérantes, frappa l'émigration tartare à Constantinople, qui accompagna la grande émigration circasienne en 1863 et 1864.

En entendant l'intention de tracer l'histoire des épidémies; j'en donnerai seulement les traits principaux; j'insisterai sur tout ce qui touche à la question que l'a posée M. Chauffard. Quant à la question de l'identité du typhus et de la fièvre typhoïde, elle a été si nettement résolue dans ces derniers temps, que je crois inutile d'y revenir. Il importe de dire que le typhus exanthématique dans aucun des pays qui furent le siège de la peste, dont je vais parler. Ainsi, à Constantinople, pendant la guerre de Crimée, après une résidence de sept ans, on n'a jamais été donné d'en observer un seul cas. Le typhus exanthématique n'y était pas inconnu toutefois, car on affirmait qu'en 1840, au moment de la peste égyptienne, une grave épidémie typhique y eut lieu parmi des troupes agglomérées dans une caserne, où la maladie n'avait pas reparu, sauf peut-être dans quelques cas et certaines prisons. En revanche, la

fièvre typhoïde est commune à Constantinople, et elle s'y présente à peu près avec les mêmes caractères que chez nous.

Cette considération ne manque pas d'importance, on le comprend, au point de vue de la doctrine de M. Chauffard.

Cette doctrine peut être résumée ainsi : Le typhus exanthématique qui règne endémiquement dans le nord de l'Europe est, pour la France, une maladie exotique. Elle n'y apparaît que par suite d'importation et n'y donne lieu qu'à des épidémies limitées et promptement éteintes ; si bien qu'on est tenté de conclure qu'il y a dans notre race et sur notre sol des qualités et des conditions qui l'ont que le typhus exanthématique ne s'acclimate pas parmi nous.

Pour M. Chauffard les causes banales (misère, famine, encombrement) sont impuissantes à faire naître le typhus en France, et il en trouve la preuve dans les conditions qui pendant la dernière guerre ont existé à Paris et à Metz, sans produire de maladie.

Assurément cette doctrine est originale, et comme elle est présentée avec beaucoup d'art et appuyée sur des considérations d'une valeur incontestable, elle frappe et séduit tout à la fois.

Voyons maintenant ce que disent les faits dont j'ai été témoin.

Typhus de la guerre de Crimée.

Je me suis trouvé dans les meilleures conditions pour étudier et suivre dans toutes ses phases l'épidémie de la guerre de Crimée, non-seulement par mes observations personnelles, mais encore par les relevés officiels faits dans les hôpitaux français de Constantinople depuis leur installation jusqu'à leur évacuation complète, c'est-à-dire pendant une période de deux ans.

J'ai donc pu suivre ainsi le typhus, pas à pas, dans son évolution complète et dans ses rapports avec les autres maladies régnantes. Mes observations n'ont pas été limitées aux hôpitaux français; elles ont porté comparativement sur les hôpitaux anglais et turcs.

appelé, en qualité de président, à résumer la
t lieu au sujet de cette épidémie à Constan-
médecins militaires de toutes les nations
ette discussion est consignée dans une bro-
1856.

à quo je puis parler de cette épidémie et
n'elle a présentés en connaissance de cause.
ance en Crimée vers la fin de 1854. Ce fut
armée anglaise que la maladie se déclara, et
hospitaux anglais de Constantinople, situés à
re d'Asie, qu'elle apparut à l'état de maladie
mmencement de 1855.

Michel Lévy et moi nous eûmes l'occasion
la première fois, le typhus exanthématique
helle pendant tout l'hiver.

française le typhus se montra un peu plus
Crimée, puis à Constantinople ; mais l'ex-
maladie y fut, proportionnellement, moins
tant ce premier hiver que parmi les troupes
fut guère qu'au mois de février que les af-
es commencèrent à fixer l'attention dans les
is de Constantinople. Il y eut, dès le prin-
e hésitation sur le caractère de la maladie.
médecins n'y voyaient que la fièvre typhoïde,
cas se multipliant avec des caractères bien
ncertitude cessa et le typhus prit place dans
ique des hôpitaux français.

qu'à partir du printemps l'épidémie s'étei-
troupes anglaises et que jusqu'à la fin de la
s ne se manifesta plus parmi elles que par
ues, il y avait extension de la maladie dans
e. En 1855 l'épidémie y eut son maximum
e en mai et juin, puis elle déclina et s'étei-
ièrement à partir de septembre jusque vers
e, sans qu'il y eût toutefois cessation com-

La reprise de l'épidémie dans l'armée française s'accusa en Crimée dans le cours de décembre 1855, puis, à la suite d'évacuations nombreuses de malades, se prononça dès le mois de janvier 1856 dans les hôpitaux de Constantinople. Son extension fut rapide et acquit bientôt des proportions considérables et de beaucoup supérieures à celles de l'année précédente. Le maximum de l'épidémie eut lieu en février. Celle-ci se maintint dans toute sa force en mars ; elle commença à décliner en avril et acheva de s'éteindre pendant les mois de mai et juin.

Et comme je l'ai dit plus haut, tandis que le typhus sévissait ainsi avec plus de violence que jamais dans les hôpitaux français, les hôpitaux anglais situés sur l'autre rive du Bosphore en étaient presque entièrement exempts.

Nous verrons plus loin à quoi l'on peut attribuer cette différence.

Ainsi il eut deux phases bien tranchées dans les manifestations de cette grande épidémie typhique : la première, qui débuta avec l'hiver de 1854-55, frappa surtout les Anglais, elle eut une durée plus longue, sans prendre néanmoins une extension considérable ; la seconde, apparaissant après une rémission de plusieurs mois, et alors que les hostilités avaient cessé, fut plus violente, plus meurtrière, plus rapide dans son évolution.

Pour donner une idée de la gravité comparative des deux phases de l'épidémie dans les hôpitaux français de Constantinople, il me suffira de dire que pendant la première, comprenant les neuf premiers mois de 1855, le nombre des cas de mort attribués au typhus et à la fièvre typhoïde, souvent confondus à cette époque, a été de 1656, tandis que dans la seconde phase de l'épidémie ne comprenant que les quatre premiers mois de 1856 la mortalité par le typhus *seul* s'est élevée à 2791. Notons qu'il ne s'agit ici que des hôpitaux de Constantinople, et que si l'on y ajoutait les résultats de l'épidémie en Crimée on arriverait à des chiffres bien autrement désastreux. Ainsi, par exemple, dans une seule des ambulances

0 janvier au 10 mars 1856, on eut à traiter
us dont 531 venaient des régiments et 306
tés à l'ambulance même. Parmi ces derniers
t 10 médecins et 85 infirmiers.

10 mars, sur ce nombre de 891 typhiques,
s à l'ambulance, 4 étaient guéris, 241 avaient
ore malades sur Constantinople, et 218 res-
ment. M. Baudens dut insister pour faire
mbulance où presque tout le monde mourait.
même de plusieurs autres.

ne idée de ce qu'était la malignité du typhus
onstantinople, où les conditions hygiéniques
mauvaises, les résultats ne furent pas aussi
nique étant encore bien funestes.

enseignements préliminaires, venons à l'examen
du milieu desquelles a débuté et s'est déve-
loppée.

née allié partit de Varna pour la Crimée, elle
a terrible épreuve d'une épidémie de choléra,
che foudroyante qui avait failli compromettre
ette épidémie était à peu près éteinte quand
barquèrent, mais néanmoins le choléra suivit
née, où il continua de se manifester jusqu'à
rre avec des alternatives de rémissions et de
celles-ci coïncidant toujours avec l'arrivée
oupes.

premiers mois du siège jusque vers la fin de
itaire de notre armée ne présenta rien d'alar-
glais, moins bien pourvus, et moins habitués
aux privations, souffraient davantage, et chez
us avait fait explosion. Cependant à Constan-
pitaux commençaient à s'infecter; l'infection
a pourriture d'hôpital se montraient chez les
les malades, dits fiévreux, la diarrhée chroni-
fection dominante. On l'observait chez des
és de longue date. Il y avait un petit nombre

de fièvres typhoïdes, mais pas un seul cas de véritable typhus. Le choléra était devenu rare.

L'inflammation et la gangrène des pieds, qui allaient devenir si communes parmi nos soldats, commençaient à se montrer. Enfin le scorbut se déclarait à l'état épidémique à bord de la flotte, mais il était encore exceptionnel dans l'armée de terre.

« Ce qu'on observe surtout dans notre armée, disais-je dans un rapport daté du 5 décembre 1854, ce sont des états morbides causés par les fatigues excessives, par l'humidité et le froid, par un régime alimentaire insuffisant pour les circonstances et à coup sûr trop peu varié et pas assez tonique. Ces états morbides portant sur un grand nombre d'hommes, accusent une souffrance générale peu funeste encore, mais qui ne saurait être prolongée beaucoup sans une grande aggravation. »

Un mois plus tard, en janvier 1855, rendant compte de l'état sanitaire de l'armée pendant le mois de décembre, je constatais que les affections dominantes étaient toujours les diarrhées et dysenteries chroniques, avec cachexie plus ou moins profonde souvent accompagnée d'éruptions de mauvais caractère (furoncles, ecthymas, rupias, taches ecchymotiques); je notais une recrudescence du choléra en Crimée parmi les nouveaux débarqués, et le nombre croissant des cas de sphacèle des pieds sous l'action du froid dans les tranchées, cas observés la plupart sur des individus maigres, diarrhéiques.

Pour le mois de janvier, le mouvement pathologique de l'armée française accuse encore bon nombre de cholériques en Crimée, et porte à 1700 le nombre des cas de sphacèle des pieds par congélation. L'affection dominante est toujours la diarrhée cachectique. Les cas de scorbut augmentent. Le nombre et la gravité des cas de fièvre typhoïde n'ont rien d'insolite; on ne prononce pas encore le nom de *typhus* parmi nos troupes.

Le 1^{er} février, il y avait environ 7000 malades ou blessés

ux de Constantinople où les effets de l'encombrement se multiplient et viennent par une augmentation proportionnelle.

rs de ce mois, les évacuations de malades et de blessés sur Constantinople se multiplient et viennent à l'encombrement déjà considérable pendant l'hiver. Le nombre des malades présents le 15 mars dans les hôpitaux français de Constantinople

est de 10 à 11 000 dont plus de 8000 à Constantinople.

Le nombre des malades présents tant à Constantinople que dans les hôpitaux de la Crimée est de 10 à 11 000 dont plus de 8000 à Constantinople.

En outre, on a vu à bord que les cas de congélation des extrémités sont très nombreux que dans le mois de janvier, mais qu'on voit un état morbide qui jusqu'ici ne s'est vu dans l'armée de terre que par des exemples isolés. Tout à coup un développement considérable : du scorbut, qui est venu compliquer un bon nombre de lésions chroniques régnantes et leur imprimer une nouvelle. Les rapports de Crimée sont caractérisés par les taches purpuriques, les ecchymoses, les gingivites, la teinte jaunâtre de la peau, les œdèmes des membres, et, en un mot, les divers signes qui caractérisent le scorbut, comme devenant de plus en plus fréquentes chez les hommes affaiblis ou fatigués. Ce n'est pas à proprement parler une maladie nouvelle, c'est plutôt une autre phase de l'état morbide qui frappe déjà tant de nos malades, un degré d'épuisement dû, non pas à une seule cause, mais à des causes multiples et prolongées, aux fatigues, à la privation presque constante de nourriture, à l'humidité, à l'entassement des malades, à l'absence de soleil, à l'absence de ventilation, au défaut d'action de la peau devenue sèche

et sordide par le manque de soins de propreté, enfin à toutes les causes de souffrance auxquelles nos soldats ont été soumis pendant cette rude campagne d'hiver. La manifestation scorbutique est ici, dans le plus grand nombre des cas, une complication ajoutée à un état morbide antérieur; c'est ce qui nous explique pourquoi la proportion des décès a été si forte parmi ces malades (87 sur 1066).

» Il en a été de même pour les individus atteints de congélation chez qui cet accident combiné avec un état malade préexistant a eu des résultats bien souvent funestes.

» On peut dire qu'en général les malades évacués de Crimée dans le cours de février ont offert des affections plus graves, plus tenaces, plus rebelles aux moyens de traitement que celles observées jusque-là.

» Le chiffre de la mortalité en donne la preuve : 1594 morts sur 15 753 malades traités.

» Mais ce n'est pas tout : jusqu'à ce moment, les affections aiguës d'une grande gravité étaient rares; on notait des fièvres typhoïdes, des pneumonies, des angines, des affections éruptives, mais sans caractère épidémique et sans beaucoup de gravité. Depuis quelque temps, depuis surtout que la température est devenue plus douce, on signale en Crimée l'apparition d'un certain nombre de cas d'une maladie aiguë, fébrile, accompagnée d'une grande prostration et des autres symptômes attribués au *typhus* des camps. Cette maladie se termine souvent par la mort en quelques jours. Plusieurs médecins militaires en ont déjà été victimes.

» Jusqu'à présent, les rapports ne sont pas explicites et l'on pourrait conserver des doutes sur la nature de cette affection, si des cas analogues ne s'étaient pas depuis peu présentés dans plusieurs des hôpitaux français de Constantinople.

» J'ai eu l'occasion d'en voir quelques-uns avec M. Michel Lévy, et ainsi qu'à lui il m'a semblé que c'étaient bien des cas de typhus et non de fièvre typhoïde : trois autopsies pratiquées jusqu'à ce moment ont confirmé cette manière de

ne au moins forte présomption en sa faveur, l'opinion se changera presque en certitude quand on verra ce qui se passe dans les hôpitaux anglais. Je reviens dernièrement en compagnie de M. Lévy. »

On compte de cette visite dont le résultat était que les Anglais avaient beaucoup gagné en bonne réputation depuis quelque temps, qu'on y voyait moins de débilités, moins de scorbutiques que chez nous. Cependant les cas de typhus y étaient encore au même moment (février), la mortalité dans les hôpitaux était dans la proportion de 1 pour 100 par jour; chez nous, elle n'était encore que de 1 pour 107.

Quant, c'est-à-dire en mars, la situation respectivement à changer à notre désavantage. 10 000 hommes de l'armée française sont évacués des ambulances des hôpitaux de Constantinople. Parmi ces hommes on compte 2729 scorbutiques.

Je prendrai encore ici la permission de citer le passage de l'armée au 12 avril 1855, dans lequel se trouve la situation sanitaire de notre armée pendant le mois

de mars. Tous nos soldats évacués de Crimée, quelles que soient les localisations pathologiques, on remarque un état qui se traduit par l'anémie, l'abattement, le déclin, la tendance adynamique, enfin par un état plus ou moins prononcé.

C'est l'affaiblissement de l'organisme qui précède d'ordinaire les états morbides et les prépare, constitue, à son tour, une véritable cachexie. De là une physiologie moins semblable et des indications thérapeutiques dans tous les cas, au milieu de manifestations diverses et souvent complexes.

C'est plus rare qu'un état morbide simple ou complet jusqu'à la fin. Chez tel individu qui n'a que de la diarrhée, on voit au bout d'un certain

temps apparaître des accidents de scorbut ou des symptômes typhiques, ou toute autre combinaison.

» De là aussi la difficulté de faire une bonne classification de ces malades, chez qui se succèdent tant de complications diverses.

» Parmi ces états morbides dérivés de causes profondément débilitantes, les *affections scorbutiques* figurent au premier rang par le nombre dans les mouvements des hôpitaux de Constantinople du mois de mars.

» Après le scorbut, vient la dysenterie dans l'ordre d'importance numérique. La grande majorité des cas compris sous cette dénomination n'est pas constituée, ainsi que je l'ai déjà dit bien souvent, par des dysenteries aiguës, franchement caractérisées, mais plutôt par des états chroniques, ordinairement complexes. Le tableau indique que cet ordre d'affections est devenu moins fréquent à dater du 10 mars.

» Quant aux *maladies typhiques* (*fièvre typhoïde et typhus*), bien que la distinction établie soit parfaitement fondée, il ne faudrait pas prendre à la lettre les chiffres qui déterminent le nombre des cas appartenant soit à la dothiènerie, soit au typhus; d'abord parce que pour quelques médecins il n'est pas démontré que ces deux maladies diffèrent *essentiellement* l'une de l'autre, ensuite parce que pour établir le diagnostic, dans certains cas il faut une observation attentive que n'ont pas toujours la possibilité d'accorder des médecins chargés de visiter jusqu'à 300 malades par jour. Il ne faut considérer les chiffres donnés que comme des approximations, et j'incline à croire, d'après certains renseignements, que la proportion des fièvres typhoïdes a été exagérée.

» Dans ce mois, les relevés portent 571 cas de fièvre typhoïde ayant donné 229 décès, soit 40 pour 100 et 103 cas de typhus ayant donné 44 décès, soit 42 pour 100.

» La proportion des décès dans les deux séries est, comme on le voit, à peu près la même.

» Quoi qu'il en soit, l'existence de cas de *typhus* proprement dit ou d'*états typhiques* est à présent un fait admis par la plu-

ns militaires et démontré par des recherches
ieurs d'entre eux. Seulement, pour les uns
ble *typhus des camps*, affection *sui generis*,
dis que pour d'autres ce serait un *état ty-*
trait s'ajouter comme complication à des

entrer dans une discussion dont le moment
donnerai brièvement les caractères propres

nairement, soit en Crimée, soit à Constanti-
nique se déclare dans les ambulances ou
chez des hommes déjà malades, des scor-
rhéiques, des blessés, etc. Les personnes
fait exception à cette règle et ont été prises
parences de la santé, sont les médecins et

l'ambulance de la 1^{re} division où le typhus
nt sévi, la plupart des médecins qui y étaient
successivement atteints. *Trois* d'entre eux
l en a été de même pour le plus grand
miers.

ance était placée dans des conditions hygié-
vaises, sur un sol bas, couvert de détritus
ecins ont dû réclamer jusqu'auprès du gé-
r obtenir la translation; et, chose caracté-
fi que l'ambulance fût transportée sur un
bien exposé pour éteindre l'épidémie qui
aucoup de victimes.

ople, c'est dans les hôpitaux les plus chargés
es que ces cas ont été observés, notamment
de Péra.

symptômes principaux de la maladie, j'en
ération au tableau tracé par deux des mé-
istingués de l'armée, MM. les docteurs Has-

esanteur de tête, céphalalgie, vertiges, stu-

peur de la face, réponses lentes, pénibles, délire tranquille, rêvasseries dont le malade peut être tiré quand on fixe son attention; langue d'abord blanchâtre, humide, puis bientôt sèche et brune; abdomen peu ou point météorisé, peu ou point douloureux à la pression; pas de diarrhée ou à peine quelques selles liquides; dans un certain nombre de cas, exanthème lenticulaire rougeâtre apparaissant du deuxième au cinquième jour; parfois pétéchiés, poulx dépressible, avec ou sans fréquence; chaleur modérée ou quelquefois tendance au refroidissement de la peau.

» Dans certains cas, après quelques jours de cet état, la convalescence se dessine avec une rapidité surprenante, mais ne s'achève qu'avec lenteur. Le plus souvent l'*adynamie* se prononce davantage, la langue devient noirâtre, fendillée, etc. Il survient parfois des *parotides* dont la manifestation est d'ordinaire un signe funeste.

» Dans tous les cas presque sans exception, la maladie est jugée après un petit nombre de jours, soit par une amélioration inespérée et rapide, soit par la mort qui arrive souvent d'une manière imprévue et sans agonie.

» A l'autopsie, on ne trouve rien de caractéristique dans les intestins grêles; on constate fréquemment une coloration ardoisée de la muqueuse du gros intestin.

» La rate n'offre aucune altération remarquable. Dans le crâne, il y a congestion sanguine, ainsi qu'un peu d'épanchement séreux sous-arachnoïdien et ventriculaire.

» Dans le cœur et les gros vaisseaux, on note la présence de caillots diffluent ou d'un sang peu coloré et liquide.

» Cet ensemble de caractères suffit pour établir qu'il n'est pas question ici de la *fièvre typhoïde*, mais bien d'une *affection typhique* qui le plus souvent se développe comme complication dans le cours d'un état morbide antérieur, ou bien apparaît d'emblée sous l'influence d'un séjour prolongé au milieu des malades qui en sont atteints. Cette dernière circonstance, jointe aux caractères de la maladie, ne laisse, à mon sens, aucun doute sur sa nature : c'est le *typhus des*

ne montre encore qu'à l'état *rudimentaire*, qui ne présente ni le développement, ni la malignité des grandes épidémies, c'est *le typhus* et cela suffit pour rendre atteintes.

Il est facile de reconnaître que cette affection favorisée par le climat, qui est en quelque sorte le fond de toutes les maladies de l'armée, a pour cause occasionnelle l'exanthème qui provient des détritiques organiques de la circulation des malades.

En prévision de l'influence de ces causes que j'ai tant insisté, en *Crimée*, pour l'emploi des précautions que j'ai mentionnées dans mon précédent rapport, à *Constantinople*, pour la mise en pratique d'une ventilation constante, pour le redoublement de propreté, pour la désinfection des salles, pour l'espacement des malades et la dissémination des atteints de maladies graves.

Les recommandations mises en usage, non pas seulement été désirables, mais autant que les circonstances, les affections typhiques qui, vers la fin de l'épidémie, menaçaient d'acquiescer un développement, les affections ont cessé de suivre une marche ascendante. On peut constater dans le tableau ci-dessus qu'elles sont restées stationnaires et peu nombreuses. Il en a été de même en *Crimée*, et cela, non-seulement pour les soldats, mais aussi parmi les troupes anglaises.

» J'écrivais au début de l'épidémie du typhus en *Crimée*, alors qu'il y avait encore quelque incertitude parmi les médecins militaires sur les caractères propres à cette affection qui était encore souvent confondue, soit avec le typhus banal, soit avec l'état typhique banal qui peut se présenter dans des états morbides très-divers.

Michel Lévy, pour la plupart des médecins militaires à *Constantinople* et pour moi, le doute n'existait pas que nous trouvions en présence du typhus des camps

qui venait d'éclorre dans nos ambulances, de même qu'un peu auparavant il avait commencé à se montrer parmi les Anglais. Michel Lévy ne s'y trompa pas et il agit en conséquence ; aussi suis-je bien convaincu que si, à cette première phase de l'épidémie, le typhus ne fit pas de grands progrès, c'est à ses recommandations pressantes, à son insistance infatigable qu'on le doit.

Malheureusement pour l'armée, Michel Lévy revint en France peu de temps après, et quels que fussent le bon vouloir et la science de ceux qui lui succédèrent dans la direction du service médical, ils ne purent obtenir ce que Michel Lévy exigeait avec tant d'autorité.

Si je ne me trompe, ces citations font bien comprendre comment le typhus a pris naissance dans notre armée, non par une apparition soudaine et imprévue, mais comme le résultat de causes d'épuisement et d'infection s'accumulant peu à peu et agissant sur des masses d'hommes agglomérés pendant longtemps sur un même sol. Le début a été insidieux et l'extension de la maladie lente et subordonnée aux circonstances au milieu desquelles se sont trouvés les individus. On remarquera aussi que les cas de typhus bien caractérisés ont été précédés d'états typhiques plus ou moins graves chez des individus cachectisés et présentant des localisations morbides diverses, et que la maladie n'a pu être formellement définie que quand elle s'est déclarée par contagion sur des individus sains, des médecins et les infirmiers par exemple, chez qui elle offrait, nettement accentués, les caractères qui lui sont propres.

J'ai dit plus haut que la reprise de l'épidémie après une rémission de plusieurs mois, c'est-à-dire sa seconde phase, s'annonça dans le cours de décembre en Crimée. A Constantinople dès le mois de novembre, l'état infectieux des hôpitaux s'était aggravé et se traduisait par la pourriture d'hôpital, l'insuccès des opérations, une mortalité plus grande parmi les affections médicales.

En décembre arrivèrent coup sur coup, de Crimée, un

érable de malades dans de mauvaises conditions, diarrhéiques, ou atteints de congélation et parmi eux bon nombre de typhiques.

Janvier 1856 est marqué par une aggravation des hôpitaux, par les progrès du scorbut et du typhus. Comment je résumais la situation du mois de janvier dans mon rapport daté du 18 février 1856 :

« La ligneuse présente le scorbut, qui est de beaucoup dominante. On n'en avait compté que 874 cas en janvier, le nombre a été de 2403 pour janvier. Comme on le voit, a été très-considérable, il faut dire que ce chiffre ne représente pas les malades offrant des signes de scorbut. Il n'indique pas dans lesquels l'affection est nettement prononcée, mais qu'en réalité tous les malades qui viennent à mourir, à quelques exceptions près, un fond de scorbut ou moins bien accusé.

Il est donc à l'état de progrès menaçant. On peut dire qu'il constitue l'élément morbide fondamental de notre armée, celui qui la mine et l'épuise. Sur lequel viennent s'entendre la plupart des affections pathologiques auxquelles il imprime son caractère. Chose triste à dire et sur laquelle j'aurais trop insister, c'est que le scorbut est un privilège que notre armée partage presque avec les troupes ottomanes.

Les Russes et les Sardes en seraient exempts, à en juger par les malades que renferment leurs hôpitaux de Constantinople, et si j'en crois les affirmations de personnes compétentes, sur l'état de leurs troupes en Crimée.

Le scorbut viennent, dans l'ordre d'importance avec le typhus. Ces maladies ne figuraient qu'en second lieu dans le relevé de décembre, mais déjà à cette époque commençait leur réapparition en Crimée. Constantinople ne tarder à s'en ressentir, et en effet ces maladies ont rapidement acquis une grande extension. A cette époque, dans le tableau, représentent la fièvre

typhoïde et le typhus ne donnent qu'une idée incomplète de l'état des choses.

» Ces chiffres s'appliquent aux malades qui, dès leur entrée à l'hôpital, ont offert des symptômes bien tranchés de l'une ou de l'autre de ces affections et pour lesquels il ne peut y avoir de doute qu'entre la fièvre typhoïde et le typhus.

» Chez beaucoup de malades, l'état typhique a eu un caractère bénin ; mais il ne faut pas perdre de vue que nous ne sommes qu'au début de l'épidémie, que celle-ci fait des progrès chaque jour, et qu'il est à craindre que, par la multiplication des cas et l'encombrement des hôpitaux, la maladie ne prenne très-vite un caractère très-grave. Voilà le vrai danger de la situation. »

Cette prévision ne fut que trop justifiée.

Dans le cours de février, le typhus prit dans nos hôpitaux une extension rapide. Outre 1613 cas admis au dehors, c'est-à-dire venant de Crimée, on compta 1235 cas développés sur des malades en traitement et parmi les médecins, les sœurs et les infirmiers. Ces chiffres sont loin cependant de représenter la totalité des affections typhiques dont beaucoup restèrent comprises sous d'autres dénominations. Bref, la mortalité causée en février à Constantinople par la catégorie des typhiques atteignit le chiffre de 905 ; le mois précédent ce chiffre n'avait été que de 184.

Notons que le nombre des états scorbutiques avait progressé dans la même proportion : 4333 cas de scorbut avaient été admis dans les hôpitaux.

La fin de février et le commencement de mars marquèrent l'apogée de l'épidémie typhique à Constantinople. Il faut dire que, sur les réclamations des médecins, les évacuations de Crimée avaient été suspendues. En mars, le typhus fut surtout alimenté par la propagation dans les hôpitaux ; le nombre des cas traités fut de 3307, ayant donné lieu à 1233 décès, soit 37 pour 100.

Pendant la même période, la fièvre typhoïde donna 402 cas et 118 décès, soit 29 pour 100.

Mais, je le répète, les chiffres attribués au typhus ne don-

alité des cas ; beaucoup de cas secondaires
pris. La mortalité dans nos hôpitaux pen-
e mars fut la plus forte qui eût encore été

du 15 mars jusque dans les premiers jours.
s continua de sévir parmi nos troupes. Dans
on en comptait à la fois de 14 à 1700 cas.
peut estimer à 6000 au moins le nombre des
it de maladie, pendant le mois de mars 1856
ée, tant à Constantinople qu'en Crimée.

mois d'avril, la décroissance de l'épidémie
accentue partout ; la gravité des cas est moins
grand nombre provient de l'infection hospita-
t diminue également.

mois qui suivirent jusqu'au rapatriement
e armée, en juillet et août, l'épidémie achève

, pour terminer cet exposé, que l'épidé-
qui sévissait ainsi dans les hôpitaux n'eut
le retentissement à Constantinople parmi la
eine observa-t-on quelques cas de typhus çà
le, principalement dans les quartiers voisins
eux-ci d'ailleurs étaient pour la plupart dans
ditions d'isolement par rapport à la ville.

ce qui précède, il résulte bien que le typhus
nopinément dans notre armée à la manière
importée, que son début a été précédé par
n progressive dans l'état sanitaire de nos
fluence de fatigues extrêmes, d'une mauvaise
une station prolongée sur un sol fétide, de
les hommes pendant l'hiver dans des tan-
entes infectées, de l'agglomération outre me-
s et de malades déjà septicémisés, dans les
bord des navires de transport et dans les hô-
te aggravation dans l'état sanitaire se tradui-
mbre croissant des diarrhées incoercibles, des
ues, par la pourriture d'hôpital, les infections

septique et purulente chez les blessés. Enfin, qu'avant l'apparition du typhus on notait déjà depuis un certain temps que la plupart des manifestations morbides étaient accompagnées d'un état typhique qui leur imprimait une gravité insolite.

C'est au milieu de cet état de choses, et alors que les affections scorbutiques prenaient une grande extension, que le typhus exanthématique se montra sourdement, d'une manière insidieuse, d'abord en Crimée, puis à Constantinople, confondu dans les premiers moments avec la fièvre typhoïde et les états typhiques antérieurs, jusqu'au jour où, prenant de l'extension et attaquant des organismes sains, il apparut avec ses caractères propres.

Une fois déclaré dans nos hôpitaux, le typhus s'y maintint jusqu'au bout avec des oscillations en rapport avec l'état sanitaire général de nos troupes et l'encombrement hospitalier; et cela en même temps que des manifestations typhiques plus ou moins graves accompagnaient la plupart des états morbides diversement localisés.

Cette influence typhique généralisée, suivant toutes les oscillations de l'épidémie de typhus, augmenta ou diminua avec l'intensité de celle-ci, et contribua pour une grande part à la mortalité dans nos hôpitaux. Cela est constaté par tous les documents que j'ai analysés.

Il me semble donc bien difficile de ne pas admettre un lien de parenté entre ces états typhiques et le typhus proprement dit, c'est-à-dire une relation de cause. Je dirai plus loin quel est, à mon sens, le caractère de cette parenté.

Si le typhus avait eu une origine indépendante de toutes ces causes, est-ce que le rapport d'intensité eût été aussi constant, les oscillations aussi intimement liées ?

Maintenant considérons ce qui se passait à côté de nous, chez nos alliés. Les Anglais, pris au dépourvu au commencement de la guerre, eurent tout d'abord plus à souffrir que nous. Aussi, pendant le premier hiver passé devant Sébastopol, furent-ils très-éprouvés par le scorbut et le typhus. Mais bientôt, réagissant contre l'incurie de leur administration, ils firent de grands efforts et leur armée fut pourvue

toutes choses. Dès lors plus de scorbut et cependant le typhus est endémique en selon M. Chauffard, la race anglo-saxonne que la nôtre à contracter cette maladie.

dans l'armée anglaise tout concourait avec l'absence de l'hygiène, dans la nôtre la roue suivait son cours, malgré les incessantes réclamations des médecins; les causes d'épuisement continuées, les conditions hygiéniques ne s'amélioraient pas. En conséquence, ses conditions sanitaires devenaient toujours en s'aggravant avec des atténuations; si bien qu'après la cessation des combats le second hiver passé en Crimée, les souffrances des soldats, loin d'être amoindries, atteignirent une extrême intensité, et coïncidèrent avec le développement d'une épidémie de typhus qui ne cessa qu'avec la fin de nos troupes.

Ces deux armées vivant côte à côte sur le même terrain, sous des relations constantes, et où l'on voit la progression inverse en rapport avec les conditions auxquelles elles sont soumises: l'une, qui ne subit tout d'abord les conséquences de son état, mais, elle est cruellement atteinte par le typhus, mais à mesure que son état hygiénique s'améliore, les maladies s'atténuent, et bientôt elle en est délivrée jusqu'à la fin de la campagne.

La nôtre, pourvue au commencement, souffre moins longtemps; mais comme les conditions hygiéniques ne s'améliorent pas, tendent plutôt à y devenir plus mauvaises, la française va s'étiolant, se cachectisant et devient finalement la proie d'une épidémie de typhus.

Il n'y a pas dans cette comparaison la preuve d'une action toute puissante des causes dites bactériennes du typhus exanthématique? et est-il possible que l'importation d'un contagium se produise sous l'influence des conditions où se trou-

vait notre armée ? Je reviendrai plus loin sur cette question de contagion et sur la part qui lui revient dans les épidémies de typhus ; mais dès à présent je crois pouvoir dire qu'en présence des faits que j'ai exposés, il est impossible de ne pas reconnaître que le typhus a pris naissance dans notre armée indépendamment de toute importation, et s'y est maintenu tant que les causes d'épuisement et d'infection qui pesaient sur elle ont persisté.

En vain on invoquera l'exemple de Metz, où les souffrances ont pu être très-vives, mais où elles n'ont eu qu'une très-courte durée. Et quant à Paris, je puis affirmer que les privations, les fatigues et les misères qui furent la conséquence du siège n'ont rien de comparable pour l'intensité avec ce qu'eut à souffrir notre armée devant Sébastopol.

Et cependant il était temps que le siège de Paris prît fin. Déjà les avant-coureurs du typhus se dessinaient ; le scorbut faisait son apparition ; les états typhiques dominaient de plus en plus ; toutes les maladies devenaient graves, et la mortalité prenait des proportions insolites. Bref, nous observions alors l'état de choses qui en Crimée et à Constantinople précéda l'apparition du typhus ; celui-ci n'avait pas encore éclaté, mais on peut affirmer qu'à la fin du siège de Paris le typhus exanthématique n'était pas loin. Ainsi les exemples invoqués par M. Chauffard n'ont pas à nos yeux toute la valeur qu'il leur attribue.

Ces exemples sont insuffisants.

Je demande à l'Académie la permission de remettre à la prochaine séance ce qui me reste à dire.

— La séance est levée à quatre heures trois quarts.

Le Secrétaire perpétuel,

J. BÉCLARD.

L'Editeur, G. MASSON.

PARIS. — IMPRIMERIE DE E. MARTINET, RUE MIGNON, 2.

SÉANCE DU 3 JUIN 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

Correspondance officielle : Lettre de M. le ministre de la guerre : M. Boudet). — Correspondance manuscrite : M. Bouley (observations : MM. Bouley, Reynal, Colin), communication d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Delin, Depaul. — Discussion sur le typhus exanthématique. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Secrétaire perpétuel communique à l'Académie la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le Ministre de l'agriculture et du commerce transmet

à M. DREYER sur quelques préparations des-
sées aux médecins l'administration de la viande
(*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

sur les succès des vaccinations qui ont été pratiquées
en 1872 dans les départements de Maine-et-
Loire et de l'Aude. (*Commission de vaccine.*)

sur le traitement des maladies épidémiques qui ont
régné en 1872 dans l'arrondissement de Blaye.
(*Commission des épidémies.*)

M. le Ministre de l'instruction publique et des cultes
communique la lettre suivante :

Monsieur le Secrétaire perpétuel,

J'ai l'honneur de vous communiquer, avec prière de la
présenter aux yeux de l'Académie, la dépêche ci-jointe qui
est adressée par M. le ministre de la guerre.

» La question soumise à votre savante compagnie est considérable ; il importerait qu'elle fût résolue à bref délai. Je me permets donc d'insister auprès d'elle pour qu'elle soit l'objet d'un examen approfondi et d'une prompte discussion.

» Agréez, etc. »

M. le Secrétaire perpétuel donne lecture de la lettre de M. le ministre de la guerre :

« Monsieur le ministre et cher collègue,

» Au nombre des diverses réformes que va nécessiter la réorganisation de l'armée figure celle relative au corps des officiers de santé militaires.

» Actuellement le corps des officiers de santé militaires est partagé en deux sections : médecins et pharmaciens, exerçant chacune parallèlement, avec un recrutement et une hiérarchie distincts, deux professions essentiellement indépendantes l'une de l'autre, et dont l'incompatibilité est consacrée par la loi, car nul ne peut exercer la médecine s'il n'est pourvu du diplôme de docteur, et la pharmacie s'il n'est muni du diplôme de pharmacien.

» Bien que jusqu'à ce jour cette indépendance n'ait apporté aucune entrave au fonctionnement du service hospitalier dans notre armée, j'ai constaté cependant qu'elle était, dans certaines régions et principalement chez les médecins militaires, l'objet de nombreuses critiques. En effet, les médecins militaires appelés à traiter nos militaires malades manifestent une tendance de plus en plus marquée à faire acte de supérieur à subordonné envers les pharmaciens chargés d'exécuter leurs prescriptions ; en outre, ils voient avec peine les pharmaciens de nos hôpitaux militaires posséder une hiérarchie qui leur est propre et acquérir, dans cette hiérarchie, des grades identiques aux leurs. Pour faire disparaître ce qu'ils appellent une anomalie regrettable, ils demandent ou la suppression des pharmaciens sous le nom de fusion, ou leur subordination complète à la médecine, subordination qui devrait entraîner, selon eux, la diminution d'un degré

phie des grades attribués aux pharmaciens

système dit de fusion, la pharmacie serait exercée par des docteurs en médecine qui seraient de cette spécialité. Les deux sections (médecins) seraient ainsi fusionnées en un seul groupe avec une seule et même hiérarchie. Ce système trouve assez nombreux dans l'armée; mais il convient qu'après avoir été mis en pratique, on a dû y voir le principal inconvénient étant d'éluder la garantie voulue par la loi, et de placer le service pharmaceutique de l'armée entre les mains de la portion la plus élevée du corps médical.

système de la subordination, les pharmaciens seraient conservés, mais ils seraient placés sous la dépendance des médecins militaires, dont ils seraient subordonnés; en outre, le grade de pharmacien disparaîtrait de la hiérarchie. On se demande comment on n'établirait pas au sein de nos établissements militaires des conflits les plus fâcheux, et si le prestige de la pharmacie ne serait pas pour les empêcher entre les médecins et les pharmaciens.

Il faut donc rechercher quant à présent les motifs qui militent en faveur, soit de la fusion, soit de la subordination de la pharmacie dans l'armée, j'incline à penser que la question dont il s'agit, il est indispensable d'arriver à un résultat aussi prompt que pratique, en ne tenant pas compte des rivalités qui peuvent exister, à tort ou à raison, entre les deux spécialités scientifiques fonctionnant dans les établissements militaires.

Dans cette situation, monsieur le ministre et cher collègue, je vous prie de vouloir bien m'adresser un prix que vous comprendrez mieux que moi, et à m'éclairer de l'avis d'un corps scientifique tel que celui de l'Académie de médecine. J'ai l'honneur de vous prier de vouloir bien inviter MM. les membres de l'Académie de médecine à se réunir dans un

assez bref délai pour examiner la question de savoir si, dans l'armée, les pharmaciens militaires devraient être fusionnés avec les médecins dans les conditions exposées plus haut, ou s'ils devraient être subordonnés aux médecins, ou enfin s'il ne serait pas plus avantageux de laisser les choses en l'état actuel.

» Je ne doute pas que, sur votre invitation, MM. les membres de l'Académie de médecine ne s'empressent d'étudier la question sous toutes ses faces et de vous faire connaître leurs appréciations motivées.

» Agréiez, etc. »

M. LE PRÉSIDENT : Le conseil a délibéré sur la demande que lui adressa M. le ministre de la guerre, et il a pensé qu'il y avait lieu de renvoyer la question à l'examen d'une commission. Voici les noms des commissaires proposés : MM. Depaul, Devergie, Larrey, Legouest, Poggiale, Bussy, Goble, Broca et Gubler.

M. BOUDET : La question est très-grave ; elle intéresse la pharmacie civile aussi bien que la pharmacie militaire.

Il s'agit de prononcer un jugement sur la constitution de la pharmacie, de décider si elle conservera l'indépendance dont elle est en possession, ou si elle deviendra subordonnée.

Chargée d'une pareille mission, la commission devrait comprendre un plus grand nombre de pharmaciens.

M. LE PRÉSIDENT : L'observation de M. Boudet ne me paraît pas fondée. Il y a dans la commission trois pharmaciens : MM. Poggiale, Goble et Bussy ; la médecine légale est représentée par M. Devergie, la médecine militaire par M. Larrey ; quant à M. Gubler, par ses études spéciales, il est presque pharmacien.

M. BOUDET : En somme, il n'y a que trois pharmaciens sur neuf membres qui composent la commission.

M. LE PRÉSIDENT : Je mets aux voix la proposition du bureau.

tion du bureau est acceptée. La commission est
ée de MM. Depaul, Devergie, Larrey, Legouest,
ssy, Gobley, Broca et Gubler.

Correspondance manuscrite.

cteur DECAISNE adresse à l'Académie la seconde
Étude sur les buveurs de vermouth et de bitter.

SECRÉTAIRE PERPÉTUEL donne lecture de la lettre
M. Chauveau adresse à l'Académie en qualité
correspondant :

onsieur le Président,

dernière séance de l'Académie, une erreur
ommise à mon préjudice par un de nos col-
us demande la permission de la relever.

de mes tentatives d'ingestion de matières
sur les animaux de l'espèce bovine, M. Colin
m d'opposer, à diverses reprises et avec beau-
ance, ses nombreux résultats négatifs aux
tifs des « deux seules expériences » que j'aurais

e une profonde surprise que j'ai vu citer ce
x expériences. Mes tentatives (je ne parle que
ont été publiées) sont, en effet, au nombre de
tes m'ont donné les mêmes résultats. Ce sont
s positifs et non pas deux seulement qu'il s'agit

expériences ont été racontées en détail devant
médecine de Lyon, dans la séance du 17 jan-
ne ma communication a occupée tout entière.
rbal de la séance en fait foi. Il est inséré dans
cal et dans les *Comptes rendus de la Société.*

plus tard un résumé très-précis et très-fidèle de
ériences, dans une lettre adressée à M. le pro-
min. Cette lettre a été insérée dans la *Gazette*

hebdomadaire, et les matériaux qu'elle contient, communiqués avant leur publication, à M. Damaschino, ont trouvé place dans sa thèse d'agrégation. De plus, ma lettre a été reproduite *in extenso*, dans un journal dont M. Colin est un des collaborateurs, le *Recueil de médecine vétérinaire* (mai 1872, pages 337 à 350).

» Voici textuellement le passage de cette lettre relatif aux ingestions digestives.

« *Les ingestions digestives.* — C'est ma série la plus importante, celle qui a le plus grand poids pour la détermination de la contagiosité de la tuberculose.

» Ces expériences ont porté sur onze animaux de l'espèce bovine parfaitement bien portants, et pris, du reste, à un âge où la tuberculose en pleine évolution est extrêmement rare. Le plus âgé avait quatorze mois; quelques-uns étaient des veaux de lait. Tous sont restés, pendant la durée des expériences, dans des conditions hygiéniques irréprochables au point de vue de la nourriture et du logement.

» Les uns ont pris de la matière tuberculeuse empruntée à des vaches phthisiques; les autres, de la matière fournie par l'espèce humaine et extraite de poumons atteints de granulie avec ou sans pneumonie caséuse. Quelques animaux ont pris jusqu'à quatre fois en quinze jours, de grandes quantités de matières (50 à 100 grammes chaque fois). D'autres n'en ont pris qu'une fois en petite quantité.

» La durée de la plus longue expérience a été de trois mois et demi. Quelques animaux ont été sacrifiés au bout d'un mois.

» Aucun sujet n'a échappé à l'infection.

» Elle s'est traduite chez tous par des lésions trouvées à l'autopsie, légères chez les uns, et, chez les autres, véritablement épouvantables. Les plus graves et les plus communes siégeaient dans les organes formés de tissu adénoïde: les follicules solitaires ou agminés de l'intestin grêle et les ganglions lymphatiques (mésentériques, bronchiques, rétro-pharyngiens et sous-maxillaires particulièrement).

avaient pour base une inflammation caséuse, nodulée, avec hypertrophie souvent énorme des suites venaient, dans l'ordre de fréquence, les miliaires avec ulcérations sur la muqueuse respiratoire depuis le larynx jusqu'aux bronches terminales. La tuberculose s'est montrée plus fréquemment dans la bronchite et la trachéite. Les lésions pulmonaires sont que le troisième rang comme fréquence et importance. C'étaient : 1° des granulations péribronchiques et péricapillaires, ou même alvéolaires; 2° des nodules formés par un amas de ces nodules; 3° des noyaux homogènes où l'évolution des formes de pneumonie caséuse pouvait s'observer de la manière la plus évidente. J'ai noté deux fois des pleurésies avancées de pleurésie tuberculeuse, ainsi que des tubercules du foie et de la rate. Enfin, j'ai eu trois fois une tuberculose péritonéale, remarquable sur l'un des ani-

malades. Donner à ces résultats d'autopsie toute leur valeur, c'est dire que, sur deux jeunes sujets qui n'avaient pas été traités et qui avaient été gardés comme sujets de comparaison pendant plusieurs semaines, dans la même écurie avec des animaux dont il vient d'être question, on n'a trouvé à l'autopsie, si ce n'est, sur l'un d'eux, des nodules crétacés sous la muqueuse de l'intestin.

La description des symptômes sur les sujets infectés, a été complétée par les renseignements que je ne regarde pas comme sans intérêt. et qui ont même plus de valeur, au point de vue de la solution empirique de la question de la cause.

Sur tous les sujets ont montré, comme symptôme principal, dès la première administration, une diarrhée plus ou moins intense qui s'est manifestée plus ou moins vite. Sur les autres sujets, ça été le seul dérangement de la santé. Lorsque le symptôme passager disparu, les animaux ont con-

» tinué à se montrer bien portants. Les huit autres, au
» contraire, ont manifesté des signes de dépérissement après
» la diarrhée. Cinq de ces derniers éprouvèrent ensuite une
» amélioration et se trouvaient, au moment où ils furent
» abattus, dans cet état moyen d'embonpoint que les bœufs
» ou les vaches phthisiques peuvent conserver pendant des
» mois et des années (n'oubliez pas que la tuberculose est
» chez les animaux de l'espèce bovine, une maladie à marche
» souvent lente). Mais les trois autres sujets d'expérience ne
» se remirent pas, leur état alla toujours s'aggravant; l'un
» d'eux allait mourir quand il fut sacrifié. Il est à noter que
» ces trois animaux furent ceux qui présentèrent les lésions
» ganglionnaires et intestinales les plus développées.

» J'ai noté souvent, sur les animaux qui devinrent
» malades, la toux, toujours causée alors par l'éruption
» granuleuse sur la muqueuse respiratoire et surtout par la
» bronchite tuberculeuse. Les noyaux pulmonaires sans
» bronchite ne déterminaient pas de toux.

» Enfin, j'appelle particulièrement l'attention sur ce fait
» que, chez les trois animaux les plus malades, on assista,
» pour ainsi dire, à l'évolution de la tuberculisation gan-
» glionnaire. Un ou plusieurs ganglions accessibles à
» l'exploration se prirent (ganglions sous-maxillaires et pré-
» cervicaux), et l'on put suivre, avec la plus grande facilité,
» les progrès de l'hypertrophie tuberculeuse. En huit jours,
» le ganglion sous-maxillaire gauche devint gros comme un
» œuf de dinde sur l'un de ces sujets. J'insiste sur ce fait,
» parce qu'il répond à l'avance à toutes les objections qu'on
» pourrait élever en invoquant la préexistence des lésions
» tuberculeuses sur mes animaux d'expérience. »

» Ce passage est-il assez clair ?

» Je ne me charge pas d'expliquer l'erreur de M. Colin.
Mais je crois devoir rappeler que c'est la seconde fois qu'à
propos de mes expériences sur les ingestions de matière
tuberculeuse, je suis appelé à relever les inexactitudes
bibliographiques de M. Colin. Quand j'ai communiqué mes

l'Académie, au mois de novembre 1868, j'ai exposé les principes qui m'avaient inspiré l'expérience, et j'ai eu alors à m'appuyer sur les expériences de Renault, relatives à la transmission du charbon par les voies digestives. Or, M. Colin a soutenu que Renault eût jamais réussi à communiquer une maladie contagieuse à un animal par l'inoculation dans le tube digestif. J'ai été obligé, à cette occasion, de faire connaître à l'Académie les textes des expériences prouvant que, par cette voie, il avait été possible de transmettre le charbon à des herbivores domestiques, notamment au cheval. Si je rappelle ce souvenir, c'est pour établir que la discussion actuelle n'a été ni interrompue par M. Colin avec la réserve et le respect que commande la gravité du débat.

Il me bien entendu désormais que, dans mes expériences sur onze animaux, sur onze, ont présenté des tuberculoses, à divers degrés de gravité, et que la matière tuberculeuse dans les voies

On a voulu expliquer ces résultats positifs par la négligence de l'expérimentateur qui, se trompant de route, a introduit la substance inoculable dans le tube aérien, au lieu de la faire passer par l'œsophage? On aura au moins le mérite d'appliquer cette singulière explication à des cas où aucune lésion n'a été trouvée dans l'appareil respiratoire. Ces cas n'ont pas manqué dans mes expériences. On peut le voir, par le passage cité plus haut, que les lésions pulmonaires n'occupent que le troisième rang en importance. Les altérations les plus graves ont été trouvées dans les appareils annexés au tube digestif. Cette circonstance a une grande signification de mes expériences car elle permet de tirer les conclusions sur les caractères les plus importants de la tuberculose chronique, en éliminant le cas qui a été traversé que constitue la pneumonie caséeuse.

» Un de mes collègues à l'École vétérinaire de M. Saint-Cyr, ayant obtenu exactement les mêmes résultats dans deux expériences, qu'il se propose de communiquer à l'Académie, je n'hésite pas à affirmer qu'ils seront obtenus également par tous ceux qui voudront répéter ces expériences en se plaçant exactement dans les mêmes conditions, à-dire en agissant sur de très-jeunes animaux de l'espèce bovine parfaitement bien portants.

» Cette identité de conditions est, en effet, le point capital. Si je parle bœuf et qu'on me réponde béliet, porc, chat, lapin, cochon d'Inde, il est évident qu'il n'y a aucun moyen de s'entendre ; quand j'affirme que le veau peut être germe de la tuberculose en avalant de la matière tuberculeuse, ce n'est pas en essayant de prouver que d'autres espèces animales ne contractent pas ainsi la tuberculose qu'on détruira mon assertion. C'est, en effet, du veau qu'il s'agit. J'ajoute que l'espèce animale à laquelle il appartient est de fait la seule qui puisse être mise en cause, car, que, parmi nos anciens animaux domestiques, il n'y a qu'un qui partage avec l'espèce humaine le triste privilège d'être communément atteinte par la tuberculose. C'est donc la seule espèce animale dans laquelle, si cette maladie est réellement contagieuse, elle puisse se propager communément par contagion spontanée, au moyen des voies naturelles de l'économie. Or, s'il en est ainsi, n'est-il pas absolument rationnel d'employer d'autres espèces animales pour étudier expérimentalement cette contagion par les voies naturelles ?

» La logique force à conclure que cette étude expérimentale doit être entreprise en semant la matière tuberculeuse dans le vrai milieu de la tuberculose. « Faire autrement, c'est aller à l'encontre d'un des principes fondamentaux de la méthode expérimentale : à savoir que, si l'on veut connaître expérimentalement un phénomène, pour étudier son mode de production, il faut réaliser des conditions de milieu identiques avec celles qui s'observent dans la nature. » « La production naturelle ou spontanée du phénomène » (A)

ent singulier que ces principes n'aient pu
universellement accepter à propos de la tu-
il s'agit de la morve, de la clavelée, de la
philis, etc., ces principes ne font pas doute ;
cher le mouton pour étudier la transmis-
ni le cheval pour celle de la clavelée.
t-on à vouloir étudier la contagion de la
es voies naturelles sur des sujets que l'ob-
les temps et de tous les pays a montré être
pagation naturelle ou spontanée de cette

re un compte exact de l'importance de ces
ne sera pas inutile d'en fixer la valeur
emple. Je l'emprunterai à la morve. Tout
parmi les animaux domestiques, le cheval,
sont les seuls sur lesquels cette maladie se
ement, soit par contagion spontanée, soit
les autres espèces, celle du chien entre
naturelle est inconnue. Cependant, toutes
e, sur ce dernier animal, l'inoculation de
n réussit à peu près sûrement à faire naître
veux local parfaitement caractérisé, qui,
dé à un animal solipède, lui communique
C'est ce que M. Saint-Cyr a parfaitement
a lieu d'avoir recours à l'inoculation, à la
tagionner les animaux, on emploie la voie
e de l'infection naturelle, le tube digestif,
tats différent absolument dans les deux

Jamais la morve ne se développe sur le

elle nait *presque infailliblement* sur l'animal

Renault que la science doit la connaissance

dérable. Il a pu alimenter un très-grand

s avec des débris cadavériques chargés de

sans que ces animaux aient présenté le

ément dans leur santé ou le moindre indice

contraire, sur neuf chevaux qui avalèrent de

très-petites quantités de virus, huit devinrent morveux.

» Je m'arrête sur l'argument topique que constitue la très-belle et très-importante étude de Renault, étude communiquée à l'Académie des sciences dans sa séance du 17 novembre 1851. Rien ne saurait mieux démontrer la nécessité d'employer, pour l'étude de la transmission de la tuberculose par les voies digestives, les animaux qui sont tentés au développement naturel de la maladie.

» Il importe donc peu que les animaux n'appartenant pas à l'espèce bovine ne prennent jamais la tuberculose, qu'on les alimente avec de la matière tuberculeuse, comme l'affirme M. Colin, ou la contractent quelquefois, comme l'ont constaté Villemain, Chatin, Parrot, Klebs, etc. En effet, c'est l'espèce bovine seule qui est en jeu ici, et c'est elle seule qu'il importe de savoir si l'introduction de la matière tuberculeuse dans les voies digestives peut inoculer aux animaux le germe de la tuberculose. Éliminons donc le travail de M. Colin tous les faits qui ne se rapportent pas à l'espèce bovine. Qu'en restera-t-il ? Le journal qui l'a publié à ma connaissance ne m'a pas renseigné d'une manière suffisante pour me permettre des suppositions plausibles. Cela n'est peut-être peu de chose. Mais M. Colin aurait-il à faire valoir dans l'espèce bovine, une masse de faits négatifs, que ceux-ci n'en conserveraient pas moins toute leur valeur. Je serais en droit d'affirmer que ceux-là n'ont pas été obtenus dans des conditions strictement identiques aux miennes, ou, s'ils l'ont été, qu'on n'a pas su chercher les lésions tuberculeuses qu'on avait chance de les rencontrer. Que si M. Colin en demande à moi, je lui propose de faire, de concert avec moi, et à frais communs, une série d'expériences, sous le contrôle d'une commission de l'Académie, et je m'engage à supporter toutes

(1) Ces chiffres sont cités de mémoire. J'écris cette lettre de la campagne, loin de toute bibliothèque. Mais si je ne suis pas tout à fait exact, j'affirme que je ne me trompe que de bien peu. On trouvera les chiffres précis dans le *Recueil de médecine vétérinaire*, année 1851.

cul, dans le cas où, non pas tous, il faut bien
un peu de marge, mais les deux tiers au
aux ne présenteraient pas de lésions tuber-
t de deux mois ou même de six semaines.
ublique est si gravement intéressée à la
question que l'Académie voudra peut-être,
tre cette question à l'étude. Je tiens à dire à
collègues que leur conviction sera vite formée
ces qu'ils voudront bien instituer. Débar-
considération théorique sur le virus et la
tuberculose, la question se réduit, en effet,
, à la constatation de ce fait brut. L'inges-
es tuberculeuses fait-elle naître des lésions
r les animaux de l'espèce bovine? Est-ce là
difficile. Pour donner une idée du degré de
e lui attribue je comprendrai ma réponse
suivante, rendue systématiquement absolue:
le lait, nés de parents sains, il n'y en a peut-
présente à l'autopsie la moindre lésion tu-
and ils ont vécu en dehors de toute cause
urelle ou accidentelle. Par contre, sur
it nés de parents sains, il n'y en aurait peut-
ne présentât des altérations tuberculeuses,
pareils lymphoïdes de l'intestin, soit dans les
tériques, soit dans d'autres ganglions, soit
animaux avaient avalé de la matière tuber-
ablement choisie. L'exactitude de la pre-
la formule étant garantie par l'acquiesce-
e tous les observateurs qui se sont occupés
t combien il est facile de vérifier l'exactitude
artie.

nt, je prie l'Académie d'excuser l'insistance
ns cette rectification. Mais il s'agit là d'une
uelle je n'ai ménagé ni mon temps, ni ma
ourse, ajouterai-je, car mes expériences sur
bovine, actuellement au nombre de vingt

et une, ont été entièrement exécutées à mes frais. Il est donc naturel que je tiennne à ce que cette étude ne soit discutée ou réfutée que par ceux qui la connaîtront.

» Veuillez agréer, etc. »

M. BOULEY : J'avais bien raison, dans la dernière séance, de faire des réserves au nom de M. Chauveau et de rappeler le résultat de ses expériences. Je n'ajouterai rien à la lettre dont vient de donner lecture M. le secrétaire perpétuel, mais je tiens à communiquer à l'Académie les résultats obtenus par M. Saint-Cyr, résultats auxquels M. Chauveau fait allusion dans sa lettre.

« 1^{re} fait. — Les 28 novembre et 1^{er} décembre 1872, dit M. Saint-Cyr, je fais ingérer 30 grammes environ, chaque fois, de matière tuberculeuse à une génisse âgée de six mois et qui se trouve, au moment de l'expérience, dans un état de santé des plus florissants.

» Après cette ingestion, à laquelle j'ai présidé moi-même et qui s'est faite dans des conditions telles que je puis assurer que pas une goutte de liquide n'a pénétré dans les bronches, la génisse est maintenue en observation jusqu'au 6 février 1873. Pendant tout ce temps, elle n'a pas cessé un seul instant de jouir de la plus brillante santé. Jamais nous n'avons observé ni toux, ni diarrhée, ni aucun dérangement quelconque, et, lorsque nous la sacrifions, le 6 février, elle est dans un état d'embonpoint des plus remarquables.

» A l'autopsie, qui a été faite avec le plus grand soin, en présence et avec le concours de MM. Chauveau et Toussaint, nous trouvons les deux ganglions rétro-pharyngiens et plusieurs ganglions mésentériques dans un état de dégénérescence tuberculeuse des plus manifestes. Dans beaucoup de points, les tubercules sont déjà en voie de crétification. Les poumons sont, au contraire, parfaitement sains; on trouve seulement, à la surface de l'un d'eux, trois granulations grosses comme une tête d'épingle, offrant les apparences du tubercule à l'état naissant (granulation grise), mais sur la

elles j'hésite à me prononcer et que je ne si-
montrer avec quelle attention il a été procédé
e.

Le 5 mars 1873, je fais acheter par l'École
même âge, de même provenance, à peu près
, l'un sous poil *pie rouge*, l'autre sous poil
e quatre semaines, et qui, l'un et l'autre, n'ont
autre nourriture que le lait de leurs mères.
ment de leur entrée à l'École vétérinaire de
au jour où ils ont été sacrifiés, ces veaux,
ôté de l'autre dans la même écurie, ont reçu
même nourriture et les mêmes soins. Ils
é un jour, pas une heure, de jouir de la plus

ie a reçu, les 26, 27 et 28 mars, chaque jour
e matière tuberculeuse broyée et délayée dans
. C'est M. Peuch, chef de service, qui, à ma
on absence (j'étais alors à Toulouse pour un
clinique), s'est chargé de la lui faire ingérer.
3 avril le même animal reçoit encore 20 gram-
chaque fois, de matière tuberculeuse. Comme
cette ingestion, à laquelle j'ai présidé moi-
fectuée dans de très-bonnes conditions.
roment, destiné à d'autres expériences (sur le
pellata), ne reçoit point de matière tubercu-

, les deux veaux sont sacrifiés.

sie, faite avec MM. Chauveau et Toussaint,
, chez le veau *pie*, les ganglions rétro-pharyn-
nombre de ganglions mésentériques très-mani-
erculeux. Comme sur le précédent sujet, les
t déjà en partie crétifiés. Dans l'intestin grêle
a duodénum, trois plaques de Peyer sont le
fections de nature très évidemment tubercu-
absolument rien, dans le poumon, ni dans les
dans aucun autre organe.

» Tous les viscères du *veau froment*, examinés comparativement avec le plus grand soin, sont dans le plus parfait état d'intégrité au point de vue de la tuberculose.

» De ces deux expériences, je me crois donc en droit de conclure, contrairement à M. Colin, que le tubercule est facilement inoculable par les voies digestives aux animaux de l'espèce bovine.

» En effet, dira-t-on que, *deux fois de suite*, je suis tombé sur des animaux *déjà* tuberculeux ou ayant tout au moins le germe héréditaire de la tuberculose? Mais, d'abord, la tuberculose est-elle donc si commune sur les *veaux de trois mois*, et même de *huit mois*, comme ceux sur lesquels nous avons expérimenté, pour qu'on soit souvent exposé à cet inconvénient?

» S'il en est ainsi, pourquoi sommes-nous les seuls, à Lyon, à avoir cette malchance? Et il faut avouer qu'elle est bien complète, puisqu'elle va jusqu'à ce point que, ayant à choisir entre deux veaux de même âge (deux mois), de même race, de même provenance, pour donner à l'un d'eux la tuberculose, nous prenions précisément celui qui est déjà tuberculeux.

» Il n'y a pas non plus à faire intervenir ici la *pneumonie caséuse*, résultat hypothétique d'une prétendue fausse route prise par le breuvage administré de force. *Dans les deux cas, les poumons sont sains*, les ganglions *seuls* sont malades. Il s'agit d'une tuberculose ganglionnaire, exclusivement ganglionnaire, et où les tubercules sont en voie de crétification. Est-il possible de s'y méprendre?

» Ainsi, M. Chauveau n'est plus le seul qui ait réussi à donner la tuberculose par l'ingestion de la matière tuberculeuse dans les voies digestives; ce résultat, qu'il a obtenu déjà un bon nombre de fois, — et non pas deux fois seulement, comme le dit M. Colin, — je l'ai obtenu comme lui. Il est vrai que, jusqu'à présent, ces expériences ne réussissent, à ce qu'il paraît, qu'à Lyon, et cette circonstance leur nuira peut-être dans l'esprit de quelques savants; mais, en

réussissent si bien et si facilement *ici*, qu'il y a
espérer qu'elles finiront aussi par réussir ail-

en outre à l'Académie, ajoute M. Bouley, de
autoriser la publication dans son *Bulletin* de la
, comprenant le résumé d'expériences analo-
ses par des vétérinaires allemands; ces expé-
connues en France, sont antérieures à celles
communiquées à l'Académie. Elles n'ont été
es par M. Zimdel, vétérinaire à Strasbourg, qui
dans sa *Chronique vétérinaire d'Allemagne*,
journal que je rédige, le *Recueil de médecine*

*s de vétérinaires allemands sur l'inoculabilité
la tuberculose par les voies digestives.*

z et Gunther, professeurs à l'École vétérinaire
Magasin de Berlin, 1871), ont opéré sur des
ont divisés en trois lots :

lot, composé de dix lapins, a été nourri de
ales, de viandes, de poumons, de lait, prove-
ux sains.

ins, mis à ce régime pendant plusieurs se-
été reconnus sains à l'autopsie.

cette première expérience était de faire consta-
e que pourrait avoir le régime animal exclusif
opement de la tuberculose.

deuxième lot, on donna à quatre lapins de la
nant d'un porc fortement tuberculeux ;

utres, les poumons de ce même animal, pou-
de tubercules ;

des tubercules provenant d'une vache phthi-

premiers lapins, l'un fut tué le quinzième jour
in.

Les trois autres furent tués au bout de trois mois : l'un était sain et les deux autres tuberculeux.

Les quatre lapins nourris avec le poumon furent reconnus fortement tuberculeux.

Enfin, on constata également la tuberculose sur les quatre lapins nourris avec les tubercules de la vache, mais à un moindre degré.

Le troisième lot fut nourri avec des matières tuberculeuses cuites et resta sain.

M. Leisering, professeur à l'École vétérinaire de Dresde (Compte rendu de 1870), a expérimenté sur un mouton auquel il a fait prendre, pendant trois jours, des ganglions lymphatiques tuberculeux provenant d'une vache. Dès le quinzième jour, le thermomètre indiquait une augmentation de 1 degré à 1°,5. Vers la sixième semaine, on constata de la toux, de l'émaciation, et enfin, vers la dixième semaine la respiration était accélérée, et l'auscultation ainsi que la percussion dénotaient une infiltration du poumon droit, qui était devenu imperméable à l'air. L'animal, tué le quatre-vingt-cinquième jour, montra des ulcérations de la muqueuse intestinale, avec de petites tumeurs tuberculeuses; les ganglions mésentériques étaient tuberculeux; le foie ainsi que le poumon, rempli de tubercules. Dans ce dernier organe, les plus grands étaient calcifiés. Un peu de calcification s'observait dans les ganglions bronchiques tuméfiés.

Un autre mouton, qui ne reçut qu'une fois 20 grammes de matière tuberculeuse, devint également tuberculeux.

Il en fut de même de nombreux lapins nourris avec de la matière tuberculeuse.

M. Zürn, professeur à la station agronomique d'Iéna (*Untersuchungen*, 1872), a expérimenté sur des porcs auxquels il fit prendre d'abord le lait d'une vache phthisique, puis de la viande de la même vache. Ces animaux devinrent phthisiques à des degrés divers.

Des expériences sur des lapins donnèrent les mêmes résultats.

Je demande la parole.

ENT : Je vous ferai remarquer qu'une discussion engagée aujourd'hui sur cette question.

Je n'ai que deux mots à dire. Je regrette de n'avoir assisté à la dernière séance ; j'aurais communiqué des expériences que j'ai faites, il y a déjà plusieurs années, et dont on n'a pas parlé.

Je donnerai à deux génisses 100 grammes de poumons que j'ai conservé la génisse pendant un an, puis je l'ai examinée et n'ai trouvé aucune trace de tubercules dans son lait. Une autre expérience sur une vache de trois ans que j'ai gardée pendant deux ans, et qui est morte accidentellement, A l'autopsie je n'ai absolument rien trouvé. Les vaches de sept à huit mois ont mangé 25 grammes de poumons tuberculeux. Au bout d'un an, je les ai examinées et n'ai encore rien trouvé.

Je me réserve du reste de revenir sur cette question, extrêmement intéressante au point de vue de la tuberculose.

Dans ma dernière lecture, j'ai fait uniquement mention des expériences que M. Chauveau a communiquées et ces expériences ne sont qu'au nombre de deux, comme je l'avais dit par erreur. Notre méthode d'expérimentation n'est pas la même que celle de M. Chauveau. M. Chauveau fait avaler de force à ses animaux du lait tuberculeux écrasé et réduit en bouillie, et ce lait passe forcément dans les voies respiratoires. Ce n'est pas ainsi que M. Bouley vous rapporte aujourd'hui, que les vaches ont été examinées de nouveau ; car les Allemands ont conclu que le lait des vaches phthisiques ne contenait pas de tubercules. Si cela était vrai, tous les habitants de la France le seraient, puisqu'ils font journellement du lait.

Je reviendrai bientôt sur cette question, car j'ai de nouvelles expériences à communiquer.

Les trois
était sain.

Les qua-
nus forte

Enfin,
lapins ne
moindre

Le tre-
cuites et

M. L.
(Compt
auquel
lymph
quinz
de 1

la toi

la re
perc

étai

vin

qu

les

ni

o

(

Le typhus exanthématique est une maladie
de l'armée d'Algérie, qui se caractérise par
une fièvre continue, une soif intense, une
l'angine

M. Périé rapporte que dans le typhus
de l'armée d'Algérie, les médecins d'outre-mer
plus exanthématique de l'armée d'Algérie
que notre fièvre typhus. À cet égard quelque
cartes de malades allemands atteints de
typhoïde, se trouvait souvent inscrite
sans aucune qualification.

M. Périé rappelle ensuite que dans les
topiques qu'il a pratiqués en Algérie, il n'a
les ulcérations caractéristiques de la fièvre
ceux qui avaient succombé au typhus exan-
thématique d'Algérie de 1868 a été de
ceux des Mémoires de médecine et de chirurgie
Séances t. XXII et XXIV.

À l'épidémie d'Algérie, ajoute M. Périé
Arabes une épidémie famélique caractérisée
par une soif excessive, des flux intestinaux
et de vomissements inévitables chez les malheureux
soutirer l'herbe des champs et à lutter sur
leurs cuisses et leurs bras, en vivant de baies de
goutteux et que les familles présentaient
des individus atteints de typhus chez les Européens,
les malades à une fièvre régulière, les effets
se trouvaient par le typhus exanthématique
symptômes. On a vu aussi les Arabes atteints
de typhus exanthématique succomber aux Eu-
ropéens, qui les avaient traités avec les mêmes
moyens, les Arabes qui avaient été
atteints de typhus succombaient à une fièvre

entre ensuite dans des détails statistiques et il se base sur 7761 indigènes faméliques recueillis d'Alger, on ne peut pas estimer à plus de 10 pour cent ceux qui ont présenté les symptômes du typhus. Parmi les plus importants de cette épidémie mentionne encore M. Pérrier, c'est que, hors de ses foyers, le typhus exanthématique s'est montré très-peu, qu'il l'a été dans les plus faibles proportions que les typhiques ont été hospitalisés ou placés dans de bonnes conditions d'espacement et d'aé-

ration. Au Dey, 78 typhiques ont été sans influence sur le personnel et sur les malades, tandis que les membres de faméliques ont, avant toute arrivée de typhiques, empoisonné mortellement un sergent dans le vestiaire de l'hôpital où ces guenilles rudement placées. »

Le typhus d'Algérie, dit enfin M. Pérrier, est, en fait, représentée par le fait que M. Chauffard du vaisseau égyptien qui, n'ayant à bord que des typhiques, a donné, à ceux qui l'ont visité à Liverdun, un exanthématique. »

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

M. Jæger dépose sur le bureau une *Notice nécrologique* de Jæger, par M. Wecker.

M. Guérin offre en hommage à l'Académie le livre de l'alimentation du nouveau-né au sein ou au biberon, par le docteur Caron.

M. Paul présente à l'Académie, de la part de M. Pau, un ouvrage intitulé : *Recherches sur les thérapeutiques du seigle ergoté*.

III. M. le docteur J. PÉRIER, médecin inspecteur du service de santé de l'armée, adresse à l'Académie une lettre relative à l'étiologie du typhus et dont le secrétaire perpétuel donne l'analyse.

M. Périer fait remarquer, tout d'abord, en ce qui concerne le typhus récemment observé par les médecins allemands de l'armée d'invasion, lors de la dernière guerre, que si les praticiens d'outre-Rhin distinguent scientifiquement le typhus exanthématique du typhus abdominal qui n'est autre que notre fièvre typhoïde, leur pratique présente néanmoins à cet égard quelque chose d'assez vague, car sur les pancartes de malades allemands atteints manifestement de fièvre typhoïde, se trouvait souvent inscrit ce seul mot : *typhus*, sans aucune qualification.

M. Périer rappelle ensuite que dans les nombreuses autopsies qu'il a pratiquées en Algérie, il n'a jamais rencontré les ulcérations caractéristiques de la fièvre typhoïde chez ceux qui avaient succombé au typhus exanthématique. Au reste l'épidémie d'Algérie de 1868 a été décrite dans le recueil des *Mémoires de médecine et de chirurgie militaire*, 3^e série, t. XXII et XXIV.

« L'épidémie d'Algérie, ajoute M. Périer, a été pour les Arabes une épidémie *famélique* caractérisée chez les individus par une maigreur excessive, des flux intestinaux, en un mot par la cachexie inévitable chez les malheureux réduits à manger l'herbe des champs et à lutter sur les hauts plateaux contre le froid, en vivant de baies de genévriers. C'est par exception que ces faméliques présentaient les symptômes du typhus. Au contraire, chez les Européens, et même chez les indigènes d'une hygiène régulière, les effets épidémiques se traduisaient par le typhus exanthématique avec tous ses symptômes. En d'autres termes, les Arabes atteints d'affections intestinales faméliques donnaient aux Européens ou à leurs coréligionnaires moins misérables, qui les approchaient, le typhus. Les locaux, les hardes qui avaient été employées à l'usage des faméliques, avaient la même puissance infectieuse. »

entre ensuite dans des détails statistiques et il est que sur 7761 indigènes faméliques recueillis à Alger, on ne peut pas estimer à plus de 10 % ceux qui ont présenté les symptômes du typhus. Les faits les plus importants de cette épidémie sont encore M. Périer, c'est que, hors de ses foyers le typhus exanthématique s'est montré très-peu ; qu'il l'a été dans les plus faibles proportions ; moins que les typhiques ont été hospitalisés ou dans de bonnes conditions d'espacement et d'aéra-

l'ital du Dey, 78 typhiques ont été sans influence sur le personnel et sur les malades, tandis que les typhiques ont, avant toute arrivée de typhiques, empoisonné mortellement un sergent dans le vestiaire de l'hôpital où ces guenilles imprudemment placées. »

Le typhus d'Algérie, dit enfin M. Périer, est, en petit, représentée par le fait que M. Chauffard, qui du vaisseau égyptien qui, n'ayant à bord que des typhiques, a donné, à ceux qui l'ont visité à Liver-
pool, un exanthématique. »

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

M. WECKER dépose sur le bureau une *Notice nécrologique* de Jager, par M. Wecker.

M. GUERIN offre en hommage à l'Académie le livre de l'alimentation du nouveau-né au sein ou au biberon, par M. le docteur Caron.

M. PAUL présente à l'Académie, de la part de M. (de Pau), un ouvrage intitulé : *Recherches sur les thérapeutiques du seigle ergoté.*

M. LE PRÉSIDENT : J'ai l'honneur de vous annoncer que samedi dernier le bureau a été convoqué pour se rendre chez M. le ministre de l'instruction publique, qui recevait ce jour-là les corps savants. Malheureusement la lettre de convocation était arrivée tardivement, et peu de personnes ont pu se rendre à cette invitation.

Nous avons exposé les besoins de l'Académie, et insisté tout particulièrement sur la situation déplorable de notre installation. M. le ministre a montré la plus grande bienveillance, et nous a promis de prendre nos réclamations en sérieuse considération.

Discussion sur le typhus exanthématique.

M. FAUVEL : Je passe à l'examen des deux autres épidémies de typhus dont j'ai été témoin et dont l'étude, tout en confirmant mes observations précédentes sur les caractères essentiels de la maladie et sur sa genèse, a cependant modifié, à certains égards, ma manière de voir sur les propriétés du contagium typhique.

Les deux épidémies dont je veux parler se rattachent aux grandes émigrations de Tartares et de Circassiens qui vinrent chercher un asile sur le territoire ottoman.

Typhus de l'émigration tartare.

La première de ces épidémies eut lieu en 1860 parmi les Tartares Nogais partis de la Crimée et de plusieurs autres points du territoire russe. Pendant le cours de l'hiver 25 000 environ arrivèrent à Constantinople sur des navires où ils étaient entassés au delà de ce qu'on peut imaginer. Leur misère était affreuse, et le typhus régnait parmi eux.

Ils furent accueillis par les Turcs avec beaucoup d'empressement, mais aussi avec beaucoup d'imprévoyance. Rien n'avait été préparé pour les recevoir. On leur assigna pour domicile dans l'intérieur de la ville des khans qui

ientôt des foyers d'infection d'où le typhus se
us les quartiers voisins. Durant tout cet hiver
ent le typhus exanthématique présenta plusieurs
cts au cœur même de Stamboul, mais des cas
maladie furent observés çà et là dans presque
rties de la ville, principalement dans les maisons
es émigrants étaient admis. Ces cas, le plus sou-
t sans suite, donnèrent lieu parfois à des foyers

t, malgré cette dispersion de la maladie, on ne
que l'épidémie ait été généralisée. Elle demeura,
dont il vient d'être question, à peu près attachée
primitifs, c'est-à-dire aux lieux habités par les
migrants, sans tendance envahissante. Il faut
chez ces malheureux, en proie à la misère la plus
typhus apparaissait au milieu de toute sorte de
ns cachectiques (scorbut, diarrhée) et n'offrait
à beaucoup près, les caractères de la maladie
qu'il en était tout autrement chez les individus
avaient contracté le typhus dans leurs rapports

s ces cas par transmission que le typhus se mon-
ous ses caractères pathognomoniques. On peut
mer qu'à défaut de ces cas il eût été peut-être
de démontrer la présence du typhus proprement
émigrants, tant celui-ci était en quelque sorte
les états morbides concomitants.

de l'hiver, ceux qui avaient échappé à l'épidémie
qués et transportés sur différents points du lit-
nn, où, invariablement, ils importèrent le typhus,
maladie fût considérée comme éteinte parmi eux.
es équipages des navires qui les portaient furent
éprouvés.

s véhicules du germe morbifique, ces émigrants
partout le typhus sur leur passage, sans toutefois
ultât d'épidémie considérable. Ces manifestations

restèrent localisées et s'éteignirent avec la belle saison. Il en fut de même à Constantinople. Une fois les Tartares partis et leurs logements désinfectés, le typhus cessa.

A quelques mois de là, au milieu de l'été, de nouveaux convois partis de Crimée amenèrent encore 30 000 nouveaux émigrants à Constantinople. Mais, cette fois, sur les représentations du conseil de santé, on ne leur permit pas de pénétrer dans la ville. Ils furent campés et isolés sur la côte d'Asie.

Ceux-ci eurent encore beaucoup à souffrir, mais ce fut principalement de la dysentérie et des fièvres palustres. Quant à la ville elle n'en ressentit aucune influence. Ainsi, l'émigration pendant l'hiver de ces Tartares, en proie à une misère indicible, avec entassement à bord des navires, et plus tard agglomération dans des khans, est accompagnée d'une épidémie de typhus qui se propage autour d'eux; tandis que l'émigration analogue qui eut lieu pendant l'été, c'est-à-dire dans de meilleures conditions au point de vue de l'aération, donne lieu à des maladies où le typhus n'eut qu'une part restreinte.

L'influence du confinement comme cause d'épidémie est ici bien évidente. L'origine première de la maladie l'est beaucoup moins, je le reconnais; car on peut, à la rigueur, soutenir que ces Tartares avaient apporté de leur pays le typhus qui prit de l'extension par le fait des conditions fâcheuses auxquelles ils furent soumis. Mais cependant ce n'est là qu'une possibilité, beaucoup moins probable que la manière de voir qui admet un rapport de cause à effet entre les conditions invoquées et la genèse du typhus parmi ces émigrants.

Typhus de l'émigration circassienne.

Voyons maintenant ce que nous enseigne la troisième épidémie à laquelle il m'a été donné d'assister.

Celle-ci a eu des proportions plus vastes et des conséquences plus désastreuses que les deux précédentes, puis-

pour résultat l'extinction à peu près complète du peuple.

La peste eut pour origine une nouvelle émigration, comme celle de 1860, uniquement formée de Tartares composée en grande partie de tribus circassiennes descendant du Caucase qui aboutit à la mer Noire. En 1863, ces peuplades vaincues par les Russes, leurs montagnes et acculées à la mer, n'avaient d'autre alternative que de se rendre à merci ou de fuir.

Refusant de se soumettre elles se précipitèrent sur tous les navires de transport qui s'offrirent à elles, et, dénuées de vêtements, presque sans vêtements, elles vinrent sur leurs esquifs à travers la mer Noire chercher un refuge.

Du commencement de novembre 1863 jusqu'au mois de décembre, plus de 300 000 de ces émigrants de tout âge vinrent ainsi sur le littoral ottoman où ils formèrent des concentrations plus ou moins nombreuses. A Trébizonde, dans le Samsoun, où vinrent aboutir les principaux courants de Tartares, les masses agglomérées prirent des proportions énormes. A certains moments Trébizonde eut jusqu'à 100 000 émigrants dans son voisinage et Samsoun en comptait 20 000 dans un petit rayon. Ceux qui arrivèrent pendant l'hiver étaient mourants de faim, de froid. Ils venaient par convois portant souvent des milliers d'individus tellement entassés dans les navires, qu'à la fin, jusqu'au moment de l'arrivée, les morts ressemblaient à des tas de chairs aux survivants. Ils apportaient avec eux la peste, presque tous souffraient de diarrhée ou d'affections typhiques.

Malgré leur situation, quoique moins douloureuse, la peste ne fut pas grave. Arrivés à l'improviste, tout dans les localités où ils abordèrent faisait à peu près défaut, les vivres manquaient, les abris. Les premiers venus envahirent les villes où ils s'entassèrent dans les khans, les boutiques, partout où ils trouvaient un abri contre le froid,

vivant ainsi confinés dans une atmosphère infecte, au milieu des immondices et des malades, et n'ayant qu'une alimentation insuffisante ou plutôt mourant littéralement de faim. Plus tard, à mesure que le nombre des arrivants augmentait, ils s'installèrent comme ils purent dans des campements improvisés rendus supportables dans la belle saison, mais qui, infectés à leur tour, devinrent aussi des foyers morbifiques. Pour comble de malheur jamais les efforts de l'administration ottomane ne furent proportionnés aux besoins; de sorte qu'indépendamment des conséquences de l'infection au milieu de laquelle ils vivaient, ces malheureux eurent jusqu'au bout constamment à souffrir de la faim.

J'ai dit que les premiers arrivants en novembre et décembre 1863 apportaient avec eux la variole. Leur agglomération à Trébizonde fut bientôt suivie de l'apparition du typhus qui prit une rapide extension et vint compliquer les diverses manifestations morbides auxquelles ils étaient en proie. La variole et le typhus se propagèrent aux habitants. Au mois de février la ville de Trébizonde envahie déjà par 12 000 Circassiens présentait une situation horrible. Ces malheureux, malades ou non, encombraient tous les espaces disponibles. La mortalité était énorme. Les cadavres, à peine recouverts d'une légère couche de terre ou simplement de neige, répandaient une odeur infecte. Les vivres étaient rares, les eaux potables étaient devenues fétides par les infiltrations d'un cimetière que traversait le principal conduit. Vers le milieu de février plus de 3000 émigrants avaient déjà succombé à Trébizonde, sans compter les habitants enlevés par la variole et le typhus. Sur 2300 individus logés dans le lazaret, 1600 étaient morts à la fin de février.

Ce fut au milieu de cette situation, qui s'aggravait de jour en jour, qu'arrivèrent enfin quelques secours de Constantinople, et qu'un médecin français, aussi courageux qu'intelligent, le docteur Barozzi, envoyé par le conseil de santé avec pleins pouvoirs, prit en main la direction des secours. Grâce à son énergie, la ville fut promptement évacuée par tous les

et ceux-ci furent installés dans des campements s. L'effet de cette mesure et des désinfections décisif sur l'état sanitaire de la ville. La variole s'y éteignirent assez rapidement. Quant aux l'effet immédiat du campement en plein air fut ration notable. Mais cette rémission ne fut pas de ée.

durant de mars le flot des émigrés prit des proportions énormes. Et comme ils arrivaient toujours dans le et dénûment, et comme les ressources manquaient, furent bientôt infectés et la mortalité reprit de La plupart mouraient, surtout les femmes et les ans un état d'épuisement accompagné de diar-

le nombre des Circassiens campés autour de Trélevait à environ 60 000, donnant une mortalité 0 par jour.

grave que fût cet état de choses, le désastre qui mi les émigrants agglomérés à Samsoun fut plus encore.

ite ville de quelques milliers d'habitants est située at du littoral de la mer Noire où l'endémie palus- u plus haut degré d'intensité, et où les ressources s abondantes.

ore des fugitifs qui vinrent y chercher un asile niver ne fut pas très-nombreux; aussi jusqu'au ars n'y signalait-on, parmi les émigrants, rien de Les affections observées étaient les mêmes qu'à : cas nombreux de variole, dysentérie, diarrhées es, états typhiques.

ril, le chiffre des Circassiens débarqués à Samsoun it pas 10 000, mais à partir de cette époque le rant de l'émigration afflua sur ce point avec une é, que le 15 mai la masse agglomérée y était de ue dans les premiers jours de juin elle dépassait

Il va sans dire que rien n'était préparé pour secourir une telle multitude.

De même qu'on l'avait vu à Trébizonde, les premiers venus s'étaient en quelque sorte emparés de la ville où ils s'accumulèrent. Les autres durent bivouaquer au dehors comme ils purent, coupant les arbres pour faire des abris et se chauffer, et se nourrissant de maraudes.

Les conséquences d'une telle agglomération, compliquée de famine, ne furent pas longues à se produire : typhus, variole, dysenterie, diarrhées colliquatives, états scorbutiques, éclatèrent avec violence et amenèrent bien vite une mortalité considérable.

Le docteur Barozzi, instruit de cette situation, prit le parti de se rendre à Samsoun. Il y arriva le 15 mai. Le tableau que présentait alors la ville était affreux.

Envahie par une foule affamée, elle offrait l'image de la désolation ; partout des mourants et des morts, sur le seuil des portes, sous les auvents des boutiques, dans les maisons, au milieu des rues, dans les jardins. La population terrifiée, en proie au typhus et craignant le pillage, commençait à fuir.

L'aspect des campements n'était pas moins lamentable. Plus de 50 000 individus s'y trouvaient sans abris, mourant de faim, travaillés par la maladie, au milieu des cadavres sans sépulture. A force d'énergie et à l'aide de quelques secours qu'il obtint, M. Barozzi parvint, pour quelque temps, à améliorer cet état de choses. Outre la question de nourriture, un de ses premiers soins fut de faire évacuer la ville et enterrer les cadavres.

Pour cela, il dut donner l'exemple et payer de sa personne.

La situation de la ville put être momentanément améliorée. Mais les arrivages d'émigrants se multipliaient, et les ressources alimentaires restaient insuffisantes. On n'avait guère que 10 000 à 12 000 kilogrammes de mauvais pain à distribuer par jour à plus de 100 000 individus, et comme la répartition était inégale, il se trouvait que le plus grand nombre ne

et en était réduit à se nourrir de racines, de tous les détritns imaginables.

Ces malheureux succombaient plus encore aux effets de l'inanition qu'à celles des maladies qui avaient fait des ravages parmi eux. A ce moment, au commencement de juin, c'est à peine qu'on réussit de reconnaître chez eux les signes caractéristiques du typhus. Ce qui dominait, c'était un état cachectique, diarrhée, bouffissure, œdème des membres, tubercules, marasme, état que la mort terminait souvent d'une manière soudaine.

Pendant cette période, la mortalité dans les campements était évaluée à moins de 500 par jour.

Après avoir été appelé à Constantinople pour y rendre compte de la situation et indiquer le parti à prendre, les mesures qu'il avait prises ne furent pas maintenues. Samsoun fut de nouveau envahie. Le médecin qui avait été chargé de le remplacer, fut impuissant à y remédier.

On annonçait que, soit par suite d'évacuations par terre et par mer, soit par la mort, le nombre des habitants de Samsoun était réduit à 80 000; que dans les districts voisins les fièvres pernicieuses palustres commençaient à se manifester. Toutes les mesures sanitaires étaient entièrement insuffisantes, quoiqu'enfin le typhus prenait de l'extension en

Plus tard ce digne médecin, le docteur Samsoun, victime de son zèle, était emporté par un typhus épidémique.

Samsoun ne furent pas les seuls points du littoral où vinrent aborder les Circassiens fugitifs. A Sinop, Héraclée, Inéboli, en reçurent un certain nombre. Comme l'encombrement et les misères y furent les mêmes, les conséquences y furent aussi moins graves. Il n'y eut en exception qu'à Inéboli, petite bourgade où l'invasion des émigrants amena un vrai désastre.

Avec le mois de juillet commença pour l'émigration une nouvelle phase, pendant laquelle les survivants furent transportés du point où ils avaient primitivement débarqué jusqu'aux lieux qui leur avaient été assignés pour résidence définitive.

Pendant l'hiver 40 000 environ avaient été déjà transportés à Varna et à Kustendjé, et de là dirigés dans l'intérieur de la Bulgarie. Ce que nous en avons appris, c'est qu'ils ont beaucoup souffert dans ce voyage, que partout ils ont propagé la variole et le typhus aux populations qu'ils traversaient, et qu'en définitive une faible partie de ces malheureux est arrivée à destination.

Les conséquences du transport par mer furent telles pour les équipages des navires, que ces voyages durent être suspendus et qu'ils ne furent repris qu'au mois de juillet.

Le gouvernement ottoman affecta à l'évacuation de Trébizonde et de Samsoun de grands navires remorqués par de petits bateaux à vapeur. C'est ainsi que dans l'espace de trois mois les émigrants agglomérés sur ces deux points furent, par de nombreux convois successifs, transportés, pour la plupart, sur différents points du littoral de la mer Noire, de la mer de Marmara, et même au delà des Dardanelles aux environs de Smyrne, d'une part, de Salonique, de l'autre, et jusque dans l'île de Chypre. Naturellement on n'embarquait que les plus valides et cependant les suites de ce nouveau transport maritime sur le bord de navires encombrés furent des plus graves. On en pourra juger par quelques exemples.

Un convoi composé de 6 navires, portant ensemble 6863 émigrés à destination de Panderma dans la Propontide, accusait à son passage dans le Bosphore avoir perdu dans le trajet depuis Trébizonde 164 passagers, et ce chiffre était au-dessous de la réalité. Sur 6300 émigrants débarqués à Panderma, 800 avaient déjà succombé en moins d'un mois et le typhus s'était déclaré parmi les habitants.

Un autre convoi de 1300 Circassiens répartis sur 2 navires comptait 211 morts dans un trajet de quatre jours depuis

qu'au Bosphore. Un navire parti de Trébizonde
passagers en avait perdu 180 à son arrivée à Salo-
ne traversée de six jours.

bre arriva à Kustendjé, près de Varna, un convoi
2 bricks et d'une frégate à vapeur portant
nts partis de Samsoun. 520 avaient succombé,
traversée. Les survivants, dit le médecin, étaient
es animés; 280 moururent à Kustendjé dans l'es-
quelques jours. Les autres furent dirigés par le
Widdin où ils arrivèrent à la fin d'octobre dans
pitoyable au nombre de 2000 environ. Plus de
ient morts dans le voyage.

épisode plus lugubre encore.

embre étaient arrivés devant Constantinople deux
iles remorqués par un vapeur portant ensemble
iens pris à Samsoun. Ces trois navires ne comp-
leur arrivée dans le Bosphore, après trois jours
que 2350 passagers. Dans cet état, ils furent
repartirent pour l'île de Chypre où ils arrivèrent

e la venue de ces émigrants avait répandu l'a-
la population. Il y eut même velléité de s'oppo-
barquement, à raison des maladies contagieuses
exister parmi eux et de la férocité supposée des
Mais quand on vit que ces malheureux, loin
les de pillage, étaient à peine en état de se mou-
fit place à la terreur et ils furent débarqués.
ants des 2600 pris à Samsoun furent descendus
ni eux 800 étaient dans un état très-grave.

Constantinople à Chypre, dans une traversée de
rs, 1000 avaient été jetés à la mer.

tobre, c'est-à-dire au bout de cinq jours, des
qués il ne restait plus que 888 survivants, et le
717. Enfin le 28 novembre leur nombre était
ou 300, dans un état qui faisait présager leur
prochaine.

Ici la longue durée du voyage par mer, dans des conditions d'encombrement et de misère effroyables, a eu particulièrement une influence des plus funestes; cependant on peut dire qu'avec des nuances dans la gravité, cette phase de l'émigration comprenant le transport maritime des émigrants jusqu'aux lieux de leur résidence définitive ne fut pas moins meurtrière pour ces malheureux que le séjour dans les campements. Il faut ajouter que l'état sanitaire de ceux-ci ne s'était pas amélioré pendant la belle saison et que, sous l'action des causes déjà énumérées auxquelles s'était ajoutée pour une grande part, l'influence palustre, la mortalité n'avait pas cessé jusqu'au bout d'y être très-considérable. Au moment de leur embarquement la plupart des émigrants étant déjà épuisés par la misère et les maladies, l'infection qu'ils produisaient à bord leur était promptement fatale.

En vain à cette époque on recherchait chez eux les caractères essentiels du typhus exanthématique, on ne trouvait que des individus émaciés, infiltrés, scorbutiques, atteints de diarrhée colliquative et de fièvre, en un mot des malades cachectiques et qui s'éteignaient presque toujours subitement sans autres manifestations; et cependant de ces individus, de l'atmosphère confinée où ils vivaient se dégageaient invariablement les principes de deux maladies, la variole et le typhus exanthématique.

Aucun des navires qui les transportèrent n'échappa à l'infection, surtout à celle qui produit le typhus. Dans certains cas les équipages furent tellement atteints que les voyages durent être suspendus; ce qui contribua beaucoup à retarder l'évacuation des campements.

Voici, entre autres, un fait qui montre jusqu'où pouvaient aller pour l'équipage les conséquences de l'infection typhique. Un navire grec de 200 tonneaux embarque à Samsoun 800 Circassiens pour les conduire à Gallipoli. Il est remorqué par un vapeur chargé de 2000 émigrants.

En cinq jours ils arrivent à destination après avoir perdu beaucoup de monde. L'infection était telle à bord que tous les

ient indisposés. Après avoir débarqué les Circassiens le navire grec est lavé et il revient tout de Constantinople; à peine y était-il arrivé que tout l'équipage de 12 hommes y compris le capitaine est atteint. Les matelots succombèrent rapidement, les autres furent malades, mais j'ignore quelle fut pour eux l'issue. Ainsi, dans ce cas, personne n'échappa. Je pourrais citer d'autres faits analogues.

Centaines de matelots frappés de variole et en grand nombre de typhus exanthématique durent être évacués pendant le passage des navires dans le Bosphore et traités à Constantinople, où, je le dis dès à présent, la maladie ne se propagea pas d'une manière bien dangereuse. J'ai traité bon nombre de ces cas à la clinique de médecine. J'y reviendrai plus loin à propos des complications de la maladie.

Non seulement les équipages en contact avec les émigrants qui eurent à souffrir de leur voisinage dans les localités où ils furent conduits, leur séjour furent marqués par l'apparition de la variole et du typhus et sur plusieurs points par des épidémies graves. Cependant il est à noter que ces épidémies ne s'étendirent pas et qu'en ce qui regarde le typhus elles ne s'étendirent pas au loin. Ainsi on peut considérer comme établi, que dans cette odyssee les Circassiens ne transmettent pas le germe du typhus, sans qu'ils en aient eux-mêmes les atteintes évidentes.

Il me paraît utile de rapporter ici un exemple des complications de la maladie.

En mai 1863, un paquebot des messageries françaises, embarque à Trébizonde 115 Circassiens. Les premiers temps de l'émigration et avant les complications qui suivirent. Cependant comme la variole avaient été déjà signalés parmi eux, les émigrants avaient été soumis à une visite médicale. Ils étaient tous bien portants. De plus on les

avait installés sur le pont avec défense expresse de pénétrer dans l'intérieur du navire.

La *Tamise* arrive à Constantinople le 19 décembre après une rude traversée et avec tout son monde en bonne santé sauf trois hommes de l'équipage atteints de variole bénigne. Les Circassiens furent débarqués sans apparence de maladie. Dès l'arrivée à Constantinople, un officier de la *Tamise* fut détaché sur un autre paquebot pour aller faire un voyage à Salonique. A son retour à Constantinople, à la fin de décembre, il tombe malade et il est transporté à l'hôpital français où il meurt le 11 janvier ayant présenté les symptômes caractéristiques du typhus exanthématique.

Cependant la *Tamise* avait repris la mer le 28 décembre pour retourner à Trébizonde. A peine le navire était-il entré dans la mer Noire que le typhus éclate à bord, et dans l'espace de quelques jours frappe 16 personnes de l'équipage, particulièrement les officiers et les hommes employés à la machine ; 6 de ces malades meurent, savoir : le capitaine, le second, le chef mécanicien, les deux chefs chauffeurs et le maître d'hôtel. Chez ce dernier la maladie eut une marche foudroyante. Le paquebot en détresse dut relâcher à Sinope où les malades furent débarqués et où le navire fut désinfecté. Dans le voyage de retour à Constantinople plusieurs personnes du bord éprouvèrent encore des troubles de santé, mais sans suites sérieuses ; ce qui motiva une nouvelle désinfection plus complète.

Ainsi, sur un équipage d'une cinquantaine d'hommes, 17 (en y comprenant l'officier mort à Constantinople) avaient été atteints de typhus et 7 avaient succombé.

Ce n'était pas un fait ordinaire que celui d'une épidémie de typhus frappant de préférence l'état-major d'un navire, l'exclusion des matelots, et cela après le simple transport sur le pont d'une centaine de Circassiens non malades, et par une température glaciale. Aussi crus-je nécessaire de rechercher, par une enquête minutieuse, toutes les circonstances qui avaient accompagné le transport des Circassiens sur l

enquête nous révéla le fait suivant, qui avait été dissimulé : Le 16 décembre, pendant une ro-
Sinope, le pont étant envahi par la neige, on capitaine que des vieillards, des femmes et des aient de froid. Le capitaine, mû par un senti-
mité, donna l'ordre, malgré sa consigne, qu'on à la machine. Une quarantaine de ces mallicu-
one introduits au voisinage de celle-ci dans une on, c'est-à dire dans une atmosphère chaude et s séjournèrent pendant vingt-quatre heures.
at pas davantage pour infecter cette partie du

pliquait tout naturellement la contamination ns, des chauffeurs, des officiers, en un mot du i est en rapports constants avec la machine, à s matelots qui vivent au grand air et logent à ire.

rop significatif pour avoir besoin de commen-

présent quelles furent, pour Constantinople, les de l'émigration circassienne.

re nouvelle de l'arrivée des émigrants à Tré-
conseil de santé recommanda l'application desgiène déjà mises en pratique trois ans aupara-
sista pour que les émigrants ne fussent pas antinople. Mais déjà plusieurs convois en avaient
viron en novembre et décembre; malgré toutes adations, ils furent casernés au milieu de quar-
où bientôt le typhus et la variole firent appa-
lors que le gouvernement, sur les représenta-
ues du conseil de santé, décida qu'aucun grants ne serait reçu à Constantinople, et que
argés de les transporter au delà du Bosphore y lement ravitaillés et continueraient leur route
er leurs passagers. Cette mesure reçut son exé-
épidémie de la *Tamise*. Elle eut tout d'abord

un excellent effet. Les cas de typhus devinrent plus rares dans la ville, et comme les Circassiens débarqués furent aussitôt promptement transportés ailleurs, on put espérer que la ville échapperait à une épidémie.

Mais le typhus et la variole, chassés de la ville avec les émigrants, y rentrèrent bientôt par deux sources, dont l'une n'avait pas été prévue; d'abord par les équipages des navires infectés, dont les malades à leur passage dans le Bosphore étaient débarqués et envoyés dans les hôpitaux où ils formaient des foyers permanents qui toutefois, grâce à la bonne tenue de ces établissements, n'eurent pas de conséquences bien graves. Cependant il y eut bon nombre de cas de transmission de typhus et de variole.

Les cas contractés pendant l'hiver, soit à bord des navires soit dans les hôpitaux, furent en général beaucoup plus graves que ceux observés pendant l'été à l'époque des grandes évacuations de Samsoun et de Trébizonde.

Dans les premiers, les complications thoraciques avaient pour une grande part dans la gravité de la maladie, tandis que dans les seconds c'étaient des troubles abdominaux, accompagnés le plus souvent de manifestations d'origine palustre qu'on observait. Mais chez les uns comme chez les autres, quelle que fût la gravité, le fond typhique de la maladie se montrait par ses phénomènes propres et notamment par l'exanthème caractéristique.

J'ai vu à ma clinique des cas où la forme rémittente palustre était nettement accusée et où l'exanthème typhique était confluent. Dans ces cas le sulfate de quinine administré à propos avait une efficacité bien manifeste.

L'autre source de contamination pour Constantinople fut le fait d'une odieuse spéculation que nous n'avions pas prévue. Des marchands d'esclaves se rendirent à Trébizonde et à Samsoun et là, profitant de la détresse des émigrants, ils achetaient à bas prix les enfants à leur convenance qu'ils expédiaient à Constantinople sur des navires nolisés pour ce trafic. A Constantinople, ces enfants étaient revendus avec bénéfice et ils

roduits dans un grand nombre de harems, et
 us ainsi que la variole. Certains harems de
 es devinrent des foyers épidémiques où le
 amena de véritables désastres. Il m'a été
 fois d'observer la maladie dans ces condi-
 ts qui l'avaient importée en étaient bien ra-
 eux-mêmes; mais ils étaient malingres,
 beaucoup succombaient dans le marasme;
 personnes atteintes autour d'eux présentaient
 es du typhus exanthématique à ses différents
 é.

s partielles n'eurent d'ailleurs qu'un faible
 et c'est à peine si dans la ville, en dehors des
 e typhus furent observés ça et là.

, l'état sanitaire de Constantinople était re-
 ditions normales. L'odyssée des Circassiens

ents de Trébizonde et de Samsoun étaient
 voir été jusqu'au bout des foyers de mort;
 encore de temps à autre quelques barques
 itifs, mais la grande émigration était ter-

n an, sur 300 000 environ qui avaient cherché
 rquie, plus des deux tiers étaient morts, et
 aient de s'éteindre sans espoir de se perpé-
 t des femmes et des enfants ayant succombé,
 ppée dans son avenir. Tel fut ce triste exode
 rre au nombre des grandes calamités de ce

à examiner ces faits au point de vue doc-

heures et demie, M. le Président invite M. Fau-
 la prochaine séance la suite de sa communi-
 démie se forme en comité secret pour en-
 re du rapport de M. Tarnier sur les titres des



SÉANCE DU 10 JUIN 1873

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite :
-Beaumetz, Maurin, Fieuval, Lécorché. — Présentation
manuscrits et imprimés : MM. Boudet, Amédée Lalour,
lections : M. Hervieux. — Communications : M. Colin.
sur le typhus exanthématique : M. Fauvel. — Lectures :
observations : M. Bouley). — Ouvrages offerts à l'Aca-

verbal de la dernière séance est lu et adopté.

ÉTATRE PERPÉTUEL communique à l'Académie
la correspondance.

Correspondance officielle.

stre de l'agriculture et du commerce transmet

te d'une préparation à laquelle le sieur POL-
ue la propriété de guérir la rage. (*Commission
crets et nouveaux.*)

ptes rendus des maladies épidémiques qui ont
nt l'année 1872 dans les départements de la
l'Oise, de la Haute-Savoie et dans l'arrondisse-
ngamp. (*Commission des épidémies.*)

pports des médecins des épidémies du départe-
et-Loir sur une épidémie de fièvre typhoïde qui
s un pensionnat de demoiselles à Nogent-le-
ne commission.)

port général de M. le docteur ÉVRAUD sur une
i a régné dans l'arrondissement de Beauvais
née 1872. (*Même commission.*)

T. II. N° 23.

V. Les tableaux des vaccinations qui ont été pratiqués pendant l'année 1872 dans les départements de l'Aube, du Lot, du Pas-de-Calais, des Hautes-Alpes et de la Dordogne. (*Commission de vaccine.*)

VI. Une lettre par laquelle les sieurs BIAÏET et PERMIN demandent l'autorisation d'exploiter pour le service médical une source d'eau minérale qu'ils possèdent à Saint-Andéol-de-Bourlenc (Ardèche). (*Commission des eaux minérales.*)

VII. Le rapport de M. le docteur BIGNON, inspecteur des eaux minérales de Saint-Laurent, sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1871. (*Même commission.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. DUJARDIN-BEAUMETZ prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (*Accepté.*)

II. L'Académie reçoit une lettre de candidature de M. Michel PETER pour la section de pathologie médicale.

III. M. MAURIN, président de la Société protectrice de l'enfance de Marseille, adresse à l'Académie le résultat des travaux de la Société sur la proposition de loi pour la protection des enfants du premier âge, présentée par M. Théophile Roussel à l'Assemblée nationale.

IV. M. FIEUVAL, secrétaire général de la Société médicale du VIII^e arrondissement (Élysée), adresse à l'Académie un exemplaire de la pétition relative à l'exercice de la médecine en France par les médecins étrangers.

V. M. LÉCORCHÉ adresse à l'Académie la lettre suivante :
« Ayant eu l'occasion de traiter le diabète sucré dans une série de leçons faites à la Faculté au commencement de février 1873, pendant ma suppléance au cours de M. le professeur Axenfeld, j'extrais de ces leçons, que bientôt je livrerai à l'impression, quelques propositions que j'ai l'honneur de soumettre à l'Académie de médecine :

ries qu'on a successivement émises pour expliquer le sucre ne servent qu'à rendre compte de la glycosurie, toutes étrangères au diabète. La glycosurie diabétique échappe à leur explication. La glycosurie dans le diabète n'est qu'un fait secondaire. Dans cette maladie, domine la situation, c'est la désassimilation des substances protéiques. La glycosurie n'est qu'une azoturie.

La glycosurie, qui se traduit par les chiffres élevés que rend journellement le malade, qui constitue le diabète.

La glycosurie diabétique, *fait primitif*, qui constitue le diabète, *fait secondaire* et presque sans

rapport aux combustions que nécessite la désassimilation, l'oxygène du sang respecte fatalement la glycosurie formée dans l'économie; de là dans l'urine d'une quantité de sucre qui est d'autant plus élevée que le chiffre de l'urée est plus élevé.

La manière d'envisager le diabète sucré est d'une importance capitale au point de vue du traitement. Elle constitue le traitement rationnel du diabète, ce que nous appelons les théories émises jusqu'ici, attendu qu'elles se rapportent à la glycosurie.

Envisager le diabète comme nous le faisons, c'est-à-dire comme une azoturie dont dépend la glycosurie, on ne voit pas le but pour le combattre, arrêter à tout prix la glycosurie que fait le malade. Pour atteindre ce but, la médication, *c'est la médication par les agents* ces agents qui se placent au premier rang sont la valériane, la valériane, peut-être le bromure de

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. BOUDET dépose sur le bureau :

1° Une brochure contenant *la 14^e séance publique annuelle de la Société de secours des amis des sciences.*

2° Une brochure de M. le docteur Rodet (de Lyon).

II. M. Amédée LATOUR offre en hommage à l'Académie au nom de l'auteur, un travail manuscrit intitulé : *Morve et farcin ; exposé d'expériences sur la transmissibilité du virus farcino-morveux par inoculation*, par M. le docteur Marquet (de Colmar).

III. M. DEPAUL : Je suis chargé par M. le docteur Closma-deuc de vous annoncer qu'il a pratiqué avec succès une opération césarienne ; l'opération a parfaitement réussi, et la malade est en voie de guérison. C'est la seconde fois qu'on obtient ce résultat favorable en province.

J'ai l'honneur de vous annoncer que la séance annuelle aura lieu définitivement le 24 de ce mois, c'est-à-dire dans une quinzaine. Chacun des membres de l'Académie recevra une invitation personnelle.

Élections.

L'Académie procède, par voie de scrutin et par appel nominal, à l'élection d'un membre dans la section d'accouchements.

La section présente les candidats dans l'ordre suivant aux suffrages de l'Académie :

En première ligne, M. Hervieux.

En deuxième ligne, M. Guéniot.

En troisième ligne, M. Joulin.

En quatrième ligne, M. Mattéi.

er tour de scrutin, le nombre des votants étant majorité absolue de 35 :

Hervieux obtient.	51 voix.
Joulin	9
Guéniot	4
Mattéi	2
bulletins blancs.	3

quence, M. HERVIEUX est nommé membre de de médecine dans la section d'accouchements. on sera soumise à l'approbation de M. le prési-épublique.

Communications.

bonne lecture d'un travail intitulé : *La tuber-virulente et inoculable à la manière de la plupart contagieuses?*

débats qui ont eu lieu à l'Académie sur la ques-r si l'inoculation du tubercule provoque la tu-, la plupart des expérimentateurs et des méde-t à regarder cet état morbide comme contagieux Cette conclusion semble, en effet, se déduire nent de résultats que donne l'insertion de la gra-e et de la matière caséuse dans le tissu cellu-tané. M. Villemin a cru la rendre inattaquable que les mucosités bronchiques, les crachats et ng des phthisiques pouvaient communiquer la s malheureusement pour lui et très-heureuse-espèce humaine les choses ne se passent pas it. De tout ce qu'il a avancé à ce sujet, il ne se a fait incontestable, à savoir l'évolution de tu- les lapins et quelques autres petits animaux cellulaire desquels on a inséré une notable matière tuberculeuse. Le reste tombe devant une ion sévère : le sang, les sérosités, la salive, les

mucosités pulmonaires des phthisiques, peuvent être impunément inoculés dans des plaies de la peau ou déposés à la surface des muqueuses ; ces produits ne font naître aucune granulation, aucun foyer caséeux dans les viscères.

Il ne reste donc, pour étayer la théorie de la virulence de la tuberculose, qu'un seul fait, celui qui résulte de l'insertion du tubercule dans le tissu cellulaire. Mais ce fait, examiné de près, sous toutes ses faces, n'a ni le caractère ni la signification qu'on est porté à lui attribuer à première vue. Il ne constitue point une inoculation ordinaire. C'est en réalité une insertion, je dirais presque une injection de matière étrangère dans des vaisseaux sanguins et lymphatiques largement blessés, insertion suivie du transport mécanique des éléments figurés ou des corpuscules tuberculeux dans le système vasculaire et de leur dépôt dans divers organes comparable à celui du pus lors de la formation des abcès métastatiques. Aussi, dès l'instant qu'on supprime les vastes effractions aux tissus, ou en d'autres termes qu'on n'ouvre plus de larges portes à la matière offerte, l'inoculation demeure sans résultat : on dépose en vain cette matière sur les membranes les plus absorbantes ; on l'étale sur le derme dépouillé de son revêtement épithélial, saignant ou exhalant la lymphe plastique, ou enfin on l'insère dans des piqûres faites à la peau au moyen de la lancette, comme s'il s'agissait d'une inoculation ordinaire, et la prétendue matière virulente reste inoffensive. C'est ce fait capital que je me propose de démontrer expérimentalement en quelques minutes, et ma démonstration, que je tiens pour très-claire, doit, si elle l'est également pour vous, faire tomber du même coup la doctrine de la virulence de la tuberculose et l'hypothèse de la contagion de cet état morbide par les voies digestives.

Je ne vous demande pas de me croire sur parole, je vous prie seulement de m'entendre et de bien peser mes arguments.

Déjà, dans les deux rapports que j'ai eu l'honneur de vous lire en 1867 et en 1868, tout en confirmant le fait brut de la

consécutive au dépôt de la matière tuberculeuse cellulaire, j'ai montré que l'analyse des résultats de l'inoculation n'était nullement favorable à l'existence du tubercule, et que tout dans le procédé développé expérimentalement indique non l'existence d'un virus attaché à la substance du tubercule, mais le transport matériel, visible, palpable de la matière. J'ai cherché à établir que les éléments tuberculeux dans les solutions de continuité des vaisseaux, à peu près comme le font quelques molécules colorantes à la suite de l'opération du pyogène, fait voir que ces éléments passent principalement par les lymphatiques qu'ils irritent et tuméfient, et de là dans les ganglions, où ils s'arrêtent momentanément; puis, échappés en mains, que pour se rendre aux poumons et autres viscères, ils suivent un itinéraire rigoureusement déterminé. Je crois avoir également prouvé que les effets de l'inoculation sont proportionnés à la quantité de tubercule inséré, et d'autre part que les produits caséux engendrés dans le lieu de l'inoculation. Je me suis attaché à mettre en évidence le rôle que joue le travail pyogénique dans la tuberculose expérimentale, rôle tellement important que, d'après des observations même antérieures aux miennes, le pyogène du dehors, celui d'un abcès, d'un séton, suffit pour provoquer une tuberculisation plus ou moins étendue. Et cela est si vrai, que les matières animales diverses, le sang altéré, la salive, le muscle, les humeurs, peuvent, si elles sont introduites dans le tissu conjonctif, produire la tuberculose au même titre que le tubercule lui-même, à la seule condition qu'elles soient suivies d'une suppuration locale un peu abondante. Le plus simple traumatisme, en l'absence de danger, pouvait faire naître de nombreuses granulations, comme ce lapin devenu phthisique par les contusions de ses voisins.

Telles étaient, messieurs, les données expérimentales acquises au moment où s'est close la longue discussion sur le tubercule. Depuis je n'ai pas perdu de vue mon programme que je considérais comme bien loin d'être épuisé. Par suite de ce fait que la tuberculisation dans les conditions expérimentales est un phénomène de transport de la matière tuberculeuse avec ses éléments figurés, je me suis proposé d'abord, premièrement de rechercher si cette matière peut être absorbée à la manière des substances réellement contagieuses, secondement de l'offrir toute seule à l'absorption, c'est-à-dire débarrassée des produits de la pyogénie qui en compliquent et en masquent les effets. Dans ce double but, j'ai commencé par mettre de côté la méthode vicieuse suivie par M. Vermin; j'ai renoncé à introduire sous la peau ces masses de tubercules qui provoquaient le phlegmon, la suppuration, les formations caséeuses, les vastes décollements, les d'effrayantes lymphangites et adénites; je me suis contenté de déposer de petites quantités de tubercule écrasé sur le derme dénudé ou de l'insérer à l'aide de la lancette, dans des incisions larges et peu profondes, soit dans des piqûres obliques s'arrêtant toujours en deçà du tissu conjonctif sous-cutané. Dès lors la scène a complètement changé, les effets de ces inoculations régulières n'ont offert aucune analogie avec les précédents. La plupart de mes expériences nouvelles ont été tentées, comme autrefois, sur le lapin qui possède une aptitude très-prononcée à la tuberculisation. Quinze sujets de choix y ont été soumis, treize au tubercule du mouton ou du bœuf, deux aux tubercules morveux ou cœliques des solipèdes. Sur chacun il a été pratiqué deux ou trois inoculations, presque toujours cinq à la région lombaire, sur le dernier, la pulpe tuberculeuse a été étalée à la surface du derme dénudé. Ces animaux se sont développés parfaitement, comme ceux de même portée qui servaient de termes de comparaison; ils n'ont présenté aucun symptôme de maladies tuberculeuses, leur poil est demeuré luisant, leur peau souple; ils avaient bon appétit et des déjeûners

une tuméfaction ne s'est produite à l'endroit
s. J'ai tué le premier après cinq semaines, les
sième, quatrième après six semaines; les cin-
ne, septième après sept semaines; le troisième
aines; les neuvième, dixième, onzième, dou-
de neuf semaines; le treizième, de deux mois
atorzième, de quatre mois, et le quinzième de
osie, que j'ai faite avec le plus grand soin,
aucune lésion sous la peau, aucune formation
aux points d'inoculation, aucun abcès méta-
épôt caséux, aucun tubercule. La muqueuse
glandes de Peyer, le groupe des ganglions
les ganglions superficiels ou profonds, le
s reins et les poumons offraient le plus bel
e granulations tuberculeuses. Trois seulement
ns le foie quelques stries linéaires blanchâtres
es chez les lapins et pleines de corps oviformes,
ne on le sait, n'ont aucun rapport avec la
seul portait un nodule gris du volume d'une
au bord inférieur du poumon.

le de ces expériences rapprochées et compa-
s me paraît sortir cette déduction que c'est
mécanisme de transport, celui des embolies
s foyers dits métastatiques, que la matière
git sur l'organisme des petites espèces, puis-
r du moment où elle n'est plus introduite en
s dans des poches du tissu cellulaire sous-
être simplement offerte aux surfaces absor-
s mêmes conditions que les venins, les virus,
toutes les substances solubles, elle cesse de
tuberculisation. Ce critérium dispense d'en
tres.

est vrai que le tubercule n'est point absorbé ni
lénudé, ni dans des solutions de continuité
de son tissu où toutes les matières virulentes
ec tant de facilité, comment concevoir qu'il

puisse l'être sur une membrane muqueuse intacte, qui n'a pas même le pouvoir d'absorber un venin aussi actif que celui de la vipère ou un poison aussi violent que le curare. Et ne doit-on pas s'étonner qu'une commission d'hommes éminents ait accepté sans vérification minutieuse un fait contraire aux données les plus positives de la science actuelle.

Au surplus, d'autres matières virulentes ne sont, quoiqu'on en dise, pas mieux absorbées dans l'appareil digestif que le tubercule. Le charbon par exemple, que j'ai particulièrement expérimenté sous ce rapport, m'a constamment donné des résultats négatifs. Le sang des animaux morts de la septicémie la mieux caractérisée est dans le même cas. Le sang, qui, à dose infiniment petite, jouit d'une si grande puissance, est absolument sans action dans les voies gastro-intestinales des animaux qui l'avalent régulièrement, notamment dans celles du mouton, de la chèvre et même du lapin, si impressionnable à l'influence du sang septique. Enfin j'ajoute à l'appui de ma thèse sur la non-absorption du tubercule par les membranes muqueuses, ce fait expérimental significatif que la pulpe tuberculeuse peut être maintenue entre les paupières et le globe de l'œil pendant plusieurs heures, soit par les doigts d'un aide, soit par une bandelette agglutinative, sans produire aucun effet, et l'on sait si le pouvoir absorbant de la conjonctive est faible.

De toutes ces expériences et de celles rapportées dans ma précédente communication, je conclus :

1° Que, au point de vue de la contagion, le tubercule n'est ni spécifique ni virulent ;

2° Que la matière tuberculeuse ne peut entrer dans le système vasculaire autrement que par de larges solutions de continuité aux vaisseaux sanguins et aux lymphatiques ;

3° Que les effets observés à la suite de son insertion lente dans des poches du tissu cellulaire sous-cutané sont très-complexes, et résultent en grande partie de la résorption et de la dissémination des produits purulents ou cancéreux engendrés à l'endroit du traumatisme ;

culation régulière du tubercule, soit à la surface dépouillée d'épiderme et de corps muqueux, incisions ou des piqûres à la lancette n'intéressent le tissu conjonctif sous-jacent, demeurent sans effet sur les animaux les plus aptes à la tuberculisation; que la matière tuberculeuse de toute provenance, sous toutes ses formes, déposée sur la conjonctive dans les voies digestives, est d'une complète

opinion bien arrêtée, et je me crois autorisé à dire sur un sujet que j'expérimente depuis six ans que la question est jugée pour moi, mais elle ne l'est pas pour tout le monde; elle n'est pas résolue, la solution se donne à huis clos, dans une séance de l'Académie. Il faut qu'elle soit tranchée dans les hautes autorités et les conseils d'hygiène. Il ne doit pas être permis à un vétérinaire d'abattoir ou au premier agent d'envoyer au fumier, comme on le fait déjà, la masse d'animaux, sous prétexte que le tubercule est inoculable par les voies digestives. L'Académie consultée sur le point de savoir s'il convient que le pharmacien reste l'égal ou devienne le supérieur du médecin, et elle ne l'est pas sur une question de premier ordre qui touche à la santé et à la vie publique, car il s'agit en fin de compte de savoir si l'usage du lait de centaines de mille d'animaux tués chaque année peut donner aux millions de personnes en font usage les germes d'une maladie mortelle. En d'autres termes, il s'agit de décider sans inconvénient de ces produits précieux, de les jeter à la voirie, au grand détriment des producteurs et de l'alimentation publique.

Enfin, je crois devoir me mettre entièrement à la disposition de l'Académie pour les expériences qu'elle jugera utiles à faire. J'en ai fait trente en ce qui concerne la transmission du tubercule dans les voies digestives, et je

lui offre de les répéter, à mes frais, sous les yeux des collègues qu'elle voudra désigner. Mais je repousse toute collaboration avec mon adversaire, qui pourra être appelé à donner ses preuves de son côté.

M. BODILLAUD : Cette question est extrêmement importante et je regrette qu'elle ne soit pas discutée immédiatement ; j'en demande qu'elle soit mise à l'ordre du jour dans une prochaine séance.

M. LE PRÉSIDENT : Cette question ne pourra venir qu'après la discussion actuellement engagée, et il y a encore plusieurs personnes inscrites pour parler.

Avant de donner la parole à M. Fauvel, je vous annonce que quelques minutes avant cinq heures l'Académie se formera en comité secret pour discuter des propositions pour le prix Civrieux.

Discussion sur le typhus exanthématique.

M. FAUVEL :

Examen des faits au point de vue doctrinal.

De cet exposé il se dégage, ce me semble, plus d'un enseignement.

C'est d'abord que, dans les trois épidémies en question, le typhus a éclaté au milieu d'un concours de circonstances identiques, et comme la résultante de causes déprimantes prolongées et des maladies qu'elles produisent sur des masses d'hommes agglomérés et confinés dans des espaces devenus infectieux.

En dehors de cette relation étroite, on chercherait en vain une autre explication plausible de l'origine du typhus dans ces trois épidémies. Rien n'y milite en faveur d'une importation, ni le début, ni l'évolution, ni les suites.

N'avons-nous pas vu que si le typhus est contagieux e

distance, il ne se propage pas facilement en foyers d'émission, et ne donne pas lieu à des épidémies aussi terribles que le choléra? L'immunité acquise de la ville de Constantinople pendant la guerre de Crimée et mille autres exemples le prouvent. On ne peut donc admettre que le typhus aurait été communiqué aux troupes alliées devant Sébastopol par les Russes, sachant que la maladie s'est montrée parmi elles à la même époque que dans notre armée, au milieu de circonstances, et alors que les contacts entre les troupes étaient rares autrement qu'à coups de canon? Ce n'est pas parmi les prisonniers russes qu'on a observé les premiers cas de typhus.

L'épidémie circassienne, à moins de supposer que les Russes aient apporté le typhus de leurs montagnes, est tout à fait extraordinaire, il faut bien reconnaître que le typhus éclaté parmi eux sur le sol ottoman, où elle n'avait pas encore eu avant leur arrivée.

Il est donc, jusqu'à preuve du contraire, nous en sommes convaincus, une épidémie banale pour ces trois épidémies.

Un enseignement qui ne doit pas être perdu de vue, c'est que de ces épidémies ne s'est présentée comme une épidémie par une collection de faits simples, ne différait que par des degrés d'intensité ou des nuances de symptomatologie. Dans toutes les trois, l'épidémie se présentait en majorité de cas complexes où le contagionnement intervenait, chez des individus déjà malades, que ce soit par un état morbifique surajouté. De là des différences notables dans l'expression symptomatique, suivant l'état de l'individu atteint était déjà en proie au scorbut, à la scorbutie, à une affection thoracique, à l'intoxication par le mercure, à un état cachectique quelconque. Ce fut surtout en Crimée et dans la dernière émigration que ces états complexes se montrèrent très-

Environ le mois de février 1856, sur 2848 typhi-

ques admis ou atteints dans les hôpitaux de Constantinople 1235 cas se sont déclarés chez des malades en traitement, parmi lesquels 470 étaient atteints de diarrhée chronique, 442 de scorbut, 166 de dysenterie, 129 de maladies diverses, dont 21 cas de fièvres intermittentes ou rémittentes, 25 de congélation et 3 d'affections chirurgicales.

Notons que ce relevé ne comprend que les cas de typhus bien caractérisé. On peut dire qu'aucune affection ne donne une garantie d'immunité.

Mais indépendamment de ces états morbides pour la plupart chroniques où l'intoxication typhique amenait souvent la mort sans réaction caractéristique, on observa dans les trois épidémies des formes très-différentes de typhus en rapport avec les influences saisonnières. Ainsi, en hiver, le typhus empruntait aux affections catarrhales des voies respiratoires une physionomie bien distincte de celle observée en été, alors que dominaient les troubles intestinaux et les fièvres palustres.

Rien ne fut plus commun, pendant la guerre de Crimée, que le typhus se présentant sous l'aspect d'une fièvre catarrhale, d'une grippe, avec exanthème pétéchial et n'ayant dans certains cas qu'une durée de quelques jours et peu de gravité.

D'un autre côté, pendant l'émigration circassienne, j'ai vu un bon nombre de cas provenant des équipages des navires dans lesquels le typhus exanthématique était nettement combiné soit avec une dysenterie aiguë, soit avec l'élément palustre se traduisant d'ordinaire par des accès rémittents avec tendance pernicieuse.

Cette dernière combinaison, presque toujours funeste quand la maladie était abandonnée à elle-même (ce qui était la règle dans les campements), donnait au contraire de grandes chances de guérison lorsque le sulfate de quinine était administré d'une manière convenable.

À côté de ces états complexes, où l'intoxication typhique tout en imprimant un caractère spécial à la maladie, n'

tant qu'un des éléments, à côté de ces états se les cas de typhus type, d'autant mieux caractérisés l'individu atteint était dans de bonnes conditions. Aussi ces cas se voyaient-ils de préférence chez les personnes saines qui entouraient les malades, chez les infirmiers, les sœurs de charité, parmi les équipages des navires chargés d'émigrants, parmi les populations en rapports avec eux ; c'étaient, en d'autres termes, des cas de typhus contracté en dehors des conditions morbides du milieu desquelles vivait la masse contaminée, et dus uniquement à l'action du germe toxique sur des individus sains.

Ces types étaient, je le répète, les moins nombreux ; ils présentaient en général moins de gravité ; mais en réalité ils ne pouvaient servir de critérium pour caractériser l'épidémie, et pour être considérés comme les réactifs du germe typhique. Ils se caractérisaient par l'existence de grandes agglomérations de malades et même des individus en apparence sains qui avaient séjourné dans ces foyers morbifiques.

Sur ces considérations parce qu'elles nous montraient la physionomie d'une épidémie de typhus frappant une grande partie des malades agglomérés, se combinant avec les affections régnantes, revêtant par là des formes particulières tout en les marquant de son empreinte, créant ainsi un milieu d'où se dégage un germe infectieux, qui, chez l'individu sain, soumis à son action, produit le typhus exanthématique avec ses caractères essentiels.

Il est donc, dans une épidémie typhique, s'il importe de reconnaître avec soin les cas types qui servent à caractériser l'épidémie, qu'il n'est pas permis de rompre le lien qui rattache ces cas à la masse des faits moins accentués, que l'on ne peut considérer autrement que comme foyer générateur.

Je dis des trois épidémies dont j'ai été témoin est la plus typique de la plupart de celles qui ont été décrites dans les annales. Aucune d'elles n'a sa physionomie particulière dé-

pendant des conditions spéciales au milieu desquelles elle s'est développée. De là des appellations différentes qui n'ont pas peu contribué à jeter de l'obscurité sur le sujet et à donner matière à la controverse. Hildenbrand, dans son célèbre ouvrage, après avoir décrit le typhus régulier qui résulte de la contagion, admet une multitude d'anomalies qui sont en rapport avec la constitution médicale régnante. Il insiste d'ailleurs sur la distinction du typhus originaire de celui qui est communiqué.

Pour Hildenbrand, le typhus originaire est celui qui se développe spontanément dans le cours d'une autre maladie et dans certaines conditions requises, sans être produit par aucune contagion préalable, mais qui peut ensuite se répandre sur d'autres individus par une contagion subséquente. Ce typhus est presque toujours anormal dans son évolution.

Le typhus communiqué, toujours pour Hildenbrand, est celui qui attaque un homme en santé ou déjà malade, mais qui, dans ce cas, ne dépend pas de cette maladie et n'a d'ailleurs aucun rapport avec elle, et qui résulte seulement de la communication d'une matière contagieuse; le typhus communiqué peut donc s'unir accidentellement avec une autre maladie sans en dépendre essentiellement.

La distinction établie par Hildenbrand est importante, nous la retrouvons dans nos trois épidémies; seulement il faut reconnaître que dans la pratique il est bien difficile de distinguer le typhus originaire de celui qui est communiqué à un individu déjà malade. Ce que je veux surtout retenir des distinctions établies par Hildenbrand, c'est que, dans une épidémie, il y a des cas de typhus régulier provenant de contagion chez des individus sains, et d'autres où il se combine avec les maladies régnantes et présente des caractères anormaux.

Le traducteur d'Hildenbrand, Gasc, qui lui-même a beaucoup observé le typhus pendant les guerres d'Allemagne, insiste aussi sur cette combinaison du typhus avec les maladies régnantes. «C'est ainsi, dit-il, que le typhus paraît quelquefois sous forme de fièvre catarrhale, de pleu-

neumonie, de diarrhée, de dysenterie, etc.,
avons vu dans la dernière campagne d'Au-

ne plus rapprochée de nous, toutes les grandes
typhus ont présenté ce caractère complexe
rences particulières tenant soit au climat, soit
s au milieu desquelles elles s'étaient dévelop-
rent les épidémies d'Irlande, de Silésie, celle
l'Algérie, etc. Les épidémies circonscrites qui ne
pas à des calamités publiques, mais à des con-
locales et où les cas par contagion, c'est-à-
typhus communiqué, sont les plus fréquents,
ire moins variées dans les manifestations mor-
sont les épidémies observées dans les bagnes
r exemple), dans les prisons, à bord des vais-

les trois épidémies dont j'ai parlé rentrent
générale. Il s'ensuit qu'une grande épidémie
saurait être considérée, je le répète, comme
ne collection de faits simples présentant tous
du typhus exanthématique, mais au contraire
de faits complexes pour la plupart, et au milieu
as simples de typhus se montrent surtout chez
atteints dans un bon état de santé. Dans les
s l'évolution normale du typhus est souvent
a maladie antérieure ou concomitante, et alors
onvenu d'appeler un état typhique traduit seul
e l'élément infectieux.

certaine analogie entre les épidémies typhiques
n observe sous l'influence de l'impaludisme,
érence considérable que dans celles-ci il n'y a
ation par contag. Dans les unes comme dans
a des foyers originaires d'infection, palustres
dont les effets se traduisent soit par des mani-
es (fièvres d'accès ou typhus exanthématique),
états morbides complexes et souvent obscurs

dans lesquels l'intoxication palustre ou typhique intervient comme élément important de la maladie.

Dans les pays où règne l'impaludisme les maladies ordinaires ne sont pas supprimées pour cela, mais reçoivent de l'intoxication palustre un caractère spécial dont le médecin doit tenir le plus grand compte. Nous avons vu qu'il en était de même dans les épidémies typhiques.

Il est encore une analogie d'action entre les miasmes palustre et typhique qu'il est bon de rappeler.

On sait qu'il n'est pas rare de voir un individu sorti en apparence sain et sauf d'un foyer palustre n'en éprouver les effets toxiques qu'un temps plus ou moins long, parfois plusieurs mois après s'en être éloigné. Il semble que dans ces cas l'intoxication soit restée latente jusqu'à ce qu'une cause accidentelle, un simple refroidissement, ait rompu l'équilibre et provoqué l'explosion des accidents qui peuvent aller jusqu'à prendre le caractère pernicieux.

Eh bien, des cas analogues ont été observés après la guerre de Crimée chez des individus sortis en apparence indemmes et depuis longtemps de foyers typhiques.

Des cas de ce genre assez nombreux ont été signalés après la rentrée des troupes en France, et notamment dans la petite épidémie de typhus observée au Val-de-Grâce. M. Godelier a cité entre autres un fait où la contamination remontait au moins à cinquante jours.

Sans doute, dans les épidémies de typhus, ces incubations à longue échéance sont exceptionnelles, cependant il est certain que l'incubation typhique a une durée très-variable. Mais là cesse l'analogie. Le miasme palustre épuise son action dans l'organisme atteint; il ne s'y régénère pas, tandis que le miasme typhique y produit un contagium susceptible d'être transporté en dehors du foyer originaire et par suite de propager la maladie.

Ces analogies et ces différences ont été signalées par la plupart des médecins militaires qui, à Constantinople, en 1856, ont pris part à la discussion sur l'épidémie qui sévis-

Je les ai notées dans le résumé que j'ai présenté
à la dernière discussion.

maintenant la question de la genèse du typhus
exanthématique, résolue par M. Chauffard dans un sens con-
forme aux théories généralement admises jusqu'ici.

Mon honorable collègue, le typhus exanthématique
est une maladie propre à certains pays, à certaines races.
Dans le nord de l'Europe, il serait pour la France
exanthématique ne pouvant s'y montrer qu'accidentelle-
ment, ainsi qu'on l'a vu à la suite des guerres
d'empire, mais alors n'y produisant que des épi-
démies de peu de durée, attendu que la mala-
die n'est ni dans notre sol, ni dans notre race les con-
saires à son acclimatement. Et d'abord est-il
vrai que le typhus exanthématique soit originairement
propre à certains pays, à certaines races ? Je ne
sais sans doute le typhus règne de préférence dans
ceux où on l'observe à l'état endémique et plus sou-
vent à l'état épidémique. Il en est ainsi dans la
Pologne, le nord de l'Europe. Mais si l'on étudie
la maladie au milieu desquelles la maladie se manifeste
plus, on voit que les conditions d'hygiène considé-
rablement propres à l'engendrer s'y rencontrent au plus
et que c'est précisément parmi les individus sou-
mis à ces conditions que le typhus naît constamment. C'est
la classe infime de la population qu'en Irlande, en
Prusse orientale, la Silésie, la Pologne,
où il règne à l'état endémique, et c'est parmi cette
classe infime, qui n'a pas d'analogue chez nous, que les
malades déclarent quand un surcroît de misère ou une
maladie s'ajoute à la manière de vivre habituelle.

Dans les pays du Nord, a des conséquences beau-
coup plus fâcheuses que dans le Midi. La rigueur du climat
oblige les individus pauvres s'y entassent dans des habi-
tations étroites, et y vivent dans une atmosphère chaude,
humide, où fermentent tous les détritits orga-

niques que des habitudes sordides y accumulent. Ajoutez une alimentation insuffisante et vous aurez l'explication toute naturelle du scorbut et du typhus endémiques dans ces contrées, surtout pendant l'hiver. Dans notre pays, outre que pareille misère n'existe pas, les habitudes de confinement et d'agglomération ne sont point exigées par le climat. Aussi, point de scorbut ni de typhus endémiques.

En faut-il conclure que ni l'une ni l'autre de ces maladies n'y puisse prendre naissance sous l'influence de causes accidentelles, en dehors de toute importation ?

Pour le scorbut, la dernière guerre, principalement à Paris, nous a fait voir comment le scorbut, à peu près inconnu dans notre ville en temps ordinaire, y pouvait naître et devenir épidémique.

Quant au typhus exanthématique, les épidémies observées à diverses reprises au bagne de Toulon ne laissent aucun doute sur la possibilité de la genèse de cette maladie en France, sous l'influence des causes banales, c'est-à-dire à bord de pontons infectés, où le scorbut régnait endémiquement et parmi des individus agglomérés, fatigués à l'excès et soumis à un régime alimentaire insuffisant. Je pourrais trouver d'autres exemples d'épidémies partielles développées en France sous l'action des mêmes causes, je me contente de rappeler l'épidémie récente de Riantec en Bretagne, que M. Chauffard regarde bien comme étant une épidémie de typhus exanthématique, mais à laquelle il conteste une origine autochthone. Notre honorable collègue croit à une importation à Riantec, et il se fonde, d'une part, sur ce que Riantec étant une localité maritime où habitent un certain nombre d'ouvriers de l'arsenal de Lorient distant de quelques kilomètres, l'importation du typhus y était facile et avait pu échapper à l'attention ; tandis que, d'autre part, on ne comprendrait pas que le typhus ait éclaté de préférence à Riantec, alors que beaucoup d'autres localités du Morbihan présentent des conditions hygiéniques tout aussi mauvaises. « N'en existe-t-il pas, ajoute M. Chauffard, d'aussi

et de plus déshéritées sur bien des points de
ire ? Et cependant, d'après les relations adres-
année à la Commission des épidémies, le typhus
mais dans aucune d'elles ? »

ouer que ces raisons ne me convainquent pas.
cette importation supposée me paraît bien im-
Chauffard admet, comme moi, que le typhus
s une localité ne s'y propage pas facilement, à
importation n'ait lieu par de grandes masses
—témoins les épidémies dont j'ai rendu compte.
rait pu venir à Riantec cette importation ? De
ement, où un navire infecté aurait abordé. Com-
tre qu'à Lorient un tel fait eût passé inaperçu ?
tant, comment ce port, où tant de circonstances
la contamination existent, aurait-il entièrement
contage ?

le peu de probabilité d'une importation à Rian-
rais plus loin : je conteste l'opinion qui prétend
en Bretagne, ou ailleurs en France, on n'a ob-
ites épidémies analogues à celles de Riantec.
documents qui me sont passés sous les yeux de-
ers années, je suis convaincu que certaines épi-
ites sous le nom de fièvre typhoïde, étaient des
vrai typhus exanthématique. Seulement comme
ons sont très-incomplètes et que les autopsies
est impossible d'en avoir la preuve.

que l'épidémie de Riantec elle-même a été con-
J. le docteur Fouquet, médecin des épidémies,
ndu compte, comme étant constituée par une
ie à forme très-grave.

e ces lignes sont écrites, un médecin très-dis-
marine, M. le docteur Gestin, professeur de cli-
le à l'École de la marine à Brest, m'a adressé
ommaire, mais très-précise, d'une petite épi-
phus exanthématique observée tout récemment
plusieurs petites localités voisines de Brest.

Le nombre des cas observés dans ces localités, depuis le mois de juillet 1872 jusqu'au mois de mai de cette année, a été de 160, ayant occasionné 40 décès. Le seul hameau de Rouissan, sur une population de 322 habitants, a compté 92 cas et 16 morts. M. Gestin a pu suivre la filiation de la maladie par contagion dans la plupart des cas. Un plan annexé à son travail permet de suivre cette filiation. 10 malades ont été traités à l'hôpital de la marine sans qu'il en soit résulté de propagation, tandis que sur 43 typhiques traités à l'hôpital civil de Brest, 10 cas sont nés par contagion dans les salles.

Quant à l'origine de la maladie, M. Gestin ne saurait affirmer si elle est née spontanément sur place ou si elle a été importée. Cependant, au dire des médecins du pays, des faits analogues auraient été observés, à diverses époques, dans le Finistère et considérés comme cas de fièvre typhoïde.

L'épidémie actuelle est restée méconnue dans son véritable caractère pendant plus de trois mois, et il n'a fallu rien moins que les cas observés à l'hôpital de la marine et les autopsies faites pour lever tous les doutes sur la nature de la maladie.

Je dépose sur le bureau de l'Académie le travail si intéressant de M. Gestin pour qu'il soit renvoyé à la commission des épidémies.

On ne peut donc pas dire que le typhus de Riantec soit sans précédent, surtout en Bretagne, ni partir de là pour nier son origine autochthone.

En tout cas, je crois que l'Académie ferait bien d'appeler l'attention des médecins des épidémies sur cette importante question qui, à mon sens, n'a pas encore été suffisamment étudiée sur tous les points de la France.

Je ne m'en tiens pas là : grâce aux nombreuses études de géographie médicale faites sur tous les points du globe dans ces derniers temps, le domaine du typhus exanthématique s'est considérablement étendu. Nous savons qu'on l'observe dans toutes les zones, partout où se rencontrent les condi-

ubrité et de misère propices à son éclosion. Sous latitudes, depuis les régions voisines du pôle jusqu'en Asie, en Afrique, en Amérique, il est peu où des épidémies de typhus n'aient été constatées. On ne parle non de la dothiéntérie, mais du typhus exanthématique. Seulement, dans ces contrées, de même qu'on a vu en Europe, mais avec des caractères différents encore, la maladie revêt le plus souvent des formes complexes par l'association de l'élément typhique aux formes morbides ordinaires.

Dans les pays chauds, où l'influence palustre a un si grand rôle, on voit rarement qu'une épidémie de typhus se présente sans cette influence qui imprime à la maladie des caractères particuliers, ici la rémittence, ailleurs la récurrence. En outre, sous l'influence du climat, les troubles du système digestif ou la dysenterie auront un rôle important parmi les complications de la maladie. Mais dans les épidémies de typhus exanthématique, le fond typhique se décèle, non-seulement par l'ensemble des phénomènes ataxo-adyamiques, mais encore par la contagiosité du mal.

Enfin, ce qui ressort de ces aperçus, que je pourrais appuyer par des exemples si je ne craignais d'allonger inutilement ce discours, c'est que le typhus n'est pas cantonné dans un coin du globe, mais au contraire, qu'il est partout, et qu'il est susceptible de se produire en tout lieu, et dans toute agglomération d'hommes épuisés par de longues marches et par les maladies qui s'ensuivent.

Enfin, de la manière d'envisager le typhus notre honorable collègue M. Chauvigné objectera peut-être qu'en faisant du typhus exanthématique une maladie protéiforme, au lieu d'en faire une ayant une physionomie bien arrêtée, j'établirai une confusion qui ne saurait être acceptée en nosologie et qu'il faut plus de distinguer le typhus proprement dit des autres manifestations morbides accompagnées d'un exanthème.

Si l'objection m'était faite, je répondrais qu'il n'est

pas plus difficile de concevoir le typhus revêtant des formes variées, qu'une maladie d'origine palustre se présentant avec les manifestations les plus diverses; qu'ainsi il n'y a pas plus de différence entre des cas de typhus dont l'un est simple et régulier, un autre avec complication pulmonaire, et un troisième avec manifestation dysentérique, et des cas d'affections palustres caractérisés soit par une fièvre intermittente franche, soit par des accès à forme syncopale, ou apoplectique, ou algide, etc.

Personne ne conteste que, dans les cas de cette dernière catégorie, la maladie ne soit de même nature, c'est-à-dire due à une intoxication dont les effets se traduisent par des manifestations diverses en rapport avec les tendances morbides individuelles.

Pourquoi la même identité de nature ne serait-elle pas admise pour les cas de la catégorie typhique, quand ces cas se produisent dans un même milieu et sont susceptibles indifféremment de transmettre un état morbide ayant les caractères du typhus? Il n'y a là rien de contraire aux lois de la pathologie. Tout au plus cette étude du typhus dans les diverses régions du globe conduit-elle à admettre des variétés dans la maladie selon les influences climatiques ou autres au milieu desquelles elle se développe. Dira-t-on que les maladies dues à un principe contagieux ont des allures plus étroites et se prêtent moins aux combinaisons d'éléments divers que les affections purement miasmatiques?

Je reconnais qu'en général il en est ainsi; mais il faut bien admettre que le typhus fait exception, puisqu'au milieu d'une épidémie nous voyons des cas présenter la combinaison incontestable des deux éléments typhique et palustre.

Quant à l'objection que cette manière de voir mène à confondre le typhus proprement dit et l'état typhique banal, je réponds qu'en temps ordinaire cette confusion n'est pas possible.

En effet, l'état typhique plus ou moins prononcé que nous

Chez certains individus dans le cours de maladies qui parfois caractérise toutes les manifestations d'une même période, cet état typhique traduit la présence d'un principe septique dans l'organisme. Tout en aggravant la maladie il ne lui donne pas les manifestations les plus tranchées du typhus, et surtout ne communique pas la virulence, c'est-à-dire le caractère du typhus exanthématique sous quelque forme qu'il se présente.

Durant le siège, malgré les complications typhiques que nous observions chez la plupart de nos malades nous avons pu affirmer, en l'absence du caractère spécifique que nous n'étions pas encore en présence du typhus proprement dit, mais seulement de ses avant-coureurs, lesquels les états scorbutiques de la dernière période étaient les plus inquiétants.

Dans les circonstances, le critérium le plus sûr du typhus est le fait de la maladie type transmise par un individu en rapport avec les malades; en d'autres termes, l'organisme humain est le meilleur réactif pour la présence du typhus exanthématique dans une épidémie de malades.

Le typhus prend naissance dans de telles conditions, qu'il est long à révéler sa présence. La confusion n'est pas évitable.

Même tout en séparant nettement le typhus contagieux du typhus exanthématique qui ne le sont pas, nous n'en devons pas perdre de vue une certaine filiation d'origine entre ceux-ci, dont ils sont, en cas d'épidémie due à une cause commune, les phénomènes précurseurs, ainsi que nous l'avons vu pendant la guerre de Crimée et parmi les

diverses épidémies de typhus. Mais, dis-je, les phénomènes précurseurs, je n'entends pas nécessairement suivis de l'éclosion du typhus; nous en avons bien eu la preuve à Paris, mais surtout que les grandes épidémies de typhus sont ordi-

nairement précédées et accompagnées d'états typhiques qui ont avec le typhus des rapports d'origine.

J'exposerai dans un instant comment je comprends la transition de ces états typhiques au typhus exanthématique confirmé.

Par toutes les considérations qui précèdent, il ne me paraît pas possible d'admettre, avec M. Chauffard, que le typhus exanthématique soit une maladie originaire de certains pays, ne se manifestant en dehors de ses foyers endémiques que par importation à la manière du choléra. Je crois au contraire qu'il résulte de l'étude des faits que le typhus est une maladie cosmopolite, pouvant naître partout où se trouvent réunies les conditions nécessaires à sa genèse, c'est-à-dire une agglomération humaine soumise à des privations prolongées et des malades accumulés dans une atmosphère confinée.

Je crois que si de nos jours le typhus exanthématique n'est point endémique en France, cela n'est pas dû à des conditions particulières de sol, de climat ou de race, mais tient uniquement à ce que la réunion des causes génératrices n'existe nulle part en permanence. Mais que ce concours de circonstances vienne à s'y produire dans une localité conquise, et vous verrez le typhus apparaître : témoins l'épidémie de Riantez, celles du bagne de Toulon, et d'autres encore qui ont passé inaperçues.

Sans doute, notre climat tempéré, qui ne nécessite pas l'accumulation et le confinement des individus durant l'hiver dans des habitations étroites, peut être pour quelque chose dans cette immunité relative par rapport aux pays du Nord. Sans doute aussi, les qualités natives ou acquises des races qui peuplent la France peuvent, dans une certaine mesure, n'être pas favorables à l'éclosion du typhus parmi nous; mais il suffit de considérer combien sont variées les races des pays où le typhus est endémique pour se convaincre que l'influence de la race dans cette question ne peut être que très restreinte. En réalité aucun pays, aucune race ne jouit d'une immunité absolue.

touchant la genèse du typhus, tout ce que M. Chauffard a dit sur la propagation de la maladie par con-
tact, par épidémies limitées et éphémères qui en résultent, tout cela tombe pas dans un milieu favorable
à toutes les propositions de M. Chauffard sur ce
point, en complète harmonie avec les faits que j'ai relatés
et consignés dans les auteurs. En dehors des foyers
où les causes de la maladie sont en permanence,
le typhus n'ont pas de tendance à se propager
dans les populations saines; il pourra bien s'y produire des
foyers de petits foyers circonscrits; comme nous l'a-
vons vu à Constantinople, mais ce sera tout, et la maladie
n'aura pas une grande extension.

Dans les pays du nord de l'Europe où le typhus est endé-
mique, quand la misère augmente, se produisent de
nouvelles épidémies, il faut bien admettre qu'il
y a des foyers permanents de contagion qui entretiennent la
maladie, que l'on trouve surtout dans les grandes
villes, dans des quartiers fétides, dans les habitations in-
salubres, où la population nécessiteuse de ces pays.
Dieu merci, malgré nos plaies sociales, on ne
voit pas pareil. La misère est moins sordide. De là tout
cela, notre immunité relative par rapport au typhus
et au scorbut qui dans les grandes épidémies
ne on l'a vu, souvent l'avant-coureur, ou mieux
le milieu organique favorable à son explosion.

Enfin, pour conclure cette trop longue communi-
cation, je résumerai brièvement la doctrine qui me paraît être
la plus exacte des faits acquis à la science sur l'étiologie du
typhus exanthématique.

En 1856, à Constantinople, lorsque je résumai la lon-
gue discussion sur le typhus qui avait régné parmi les armées
ottomanes, j'ai présenté une doctrine étiologique qui était
généralement admise par les médecins militaires ayant
assisté à la discussion.

Je disais, disais-je, est l'effet d'un empoisonnement

miasmatique. Le miasme typhique prend naissance au sein des matières animales confinées et par l'accumulation prolongée d'hommes sains et surtout malades, dans des espaces trop étroits où l'air n'est pas suffisamment renouvelé. La cause qui produit le typhus est comparable à celle qui détermine les fièvres dites palustres, avec cette distinction que ces dernières résultent d'un miasme organique végétal, tandis que le typhus est l'effet d'une matière animale toxique; mais tandis que le miasme palustre épuise son action dans l'organisme humain, le miasme typhique s'y régénère, d'où cette différence que le typhus se propage de l'homme à l'homme, tandis que ces affections simplement palustres ne sont pas transmissibles. »

J'admettais alors que le typhus était plutôt le fait d'un simple empoisonnement que le résultat d'un principe virulent comme celui de la variole. J'appuyais cette manière de voir sur la non-propagation de l'épidémie en dehors des hôpitaux.

« Les effets toxiques, disais-je, sont jusqu'à un certain point proportionnés à la condensation du miasme et au temps pendant lequel on a été soumis à son action, en d'autres termes, à la dose du poison absorbé. »

Cette doctrine, qui reste vraie à quelques égards en tant que simple énoncé de faits, m'a paru, après de nouvelles observations et une étude plus approfondie, être fautive sur plus d'un point. Je ne crois plus que le typhus soit le résultat d'un simple empoisonnement, et j'admets au contraire qu'il procède d'un principe virulent, qui agit indépendamment de la dose absorbée.

Voici d'ailleurs comment je comprends la genèse du principe virulent typhique.

De même que sous l'influence de la chaleur et de l'humidité les détritux végétaux subissent une décomposition qui dégage un principe toxique plus ou moins actif, plus ou moins pernicieux selon les circonstances, de même dans une atmosphère confinée et chaude, les émanations organiques

malades agglomérés donnent naissance à un plus ou moins délétère : nous en avons la preuve dans nos hôpitaux où les maladies réparatrices chirurgicales sont influencées d'une manière au moins grave par cette sorte de *malaria*. Il n'y a de doute pour personne, et c'est à ne pas le moins possible cette influence fâcheuse que tend à améliorer notre hygiène hospitalière. Je ne parle pas ici, des principes virulents qui se dégagent des émanations, je n'ai en vue que les émanations qui produisent l'action septique commune.

Enfin, cette action septique, qui présente des analogies en rapport avec les affections traitées et les conditions milieus desquelles sont placés les malades, est en fait, est-à-dire qu'elle ne donne pas naissance, chez le malade atteint, à un principe virulent capable de produire un état morbide identique. C'est donc un simple effet septique sans production de virulence. Il est évident que cette sorte d'empoisonnement septique peut se produire hors des hôpitaux, parmi les populations misérables agglomérées dans des habitations malpropres, à leurs maladies un cachet spécial.

En somme, dans les conditions ordinaires, et dans les circonstances dont il s'agit, plus ou moins accentué, on observe à l'intoxication palustre ; mais si, sous l'influence de l'insalubrité publique, d'une famine, par exemple, on ajoute ses effets à ceux de la misère habituelle et de la promiscuité, apparaissent des états morbides qui témoignent d'un trouble profond de la nutrition, — scorbut, anémies, cachexies, — l'agglomération de tels individus produisant dans les lieux où ils sont réunis une action septique si grande que, dans ces organismes où la vitalité est faible, ce n'est pas seulement une action septique qui se manifeste, mais c'est en outre une action septique douée de propriétés contagieuses qui se manifeste.

De là le typhus exanthématique communi-

cable non-seulement aux malades, mais encore aux personnes saines qui les approchent, et importable en dehors des foyers de production.

Dans cette manière de voir, le principe contagieux qui produit le typhus serait le résultat secondaire d'une élaboration accomplie dans l'organisme, et non pas le fait immédiat d'un foyer infectieux septique.

Pour mieux faire saisir ma pensée, j'invoquerai, comme exemple, les expériences si curieuses où notre collègue M. Davaine injecte chez des lapins une certaine quantité de sang putréfié. Ce sang n'est pas virulent; il en faut une quantité assez considérable pour amener la mort du lapin, qui succombe à un véritable empoisonnement septique.

Mais alors il s'est produit un fait des plus remarquables, c'est que le sang de cet animal est devenu virulent à un degré qui dépasse tout ce qu'on pouvait imaginer, puis il suffit d'en inoculer une dose à peine appréciable sous la peau d'un lapin sain pour le tuer en quelques heures.

Nous voyons par là qu'une matière septique, mais non virulente, peut donner naissance dans l'organisme à un principe virulent capable de transmettre un état morbide identique se régénérant pour ainsi dire indéfiniment par des inoculations successives.

Or ce que l'expérimentation a démontré chez le lapin, n'est-il pas concevable chez l'homme? En d'autres termes, l'intoxication septique ne peut-elle pas, dans certaines conditions de l'organisme humain, et sous l'influence d'une atmosphère chaude et confinée, donner naissance à un principe virulent, au germe du typhus exanthématique?

Il n'y a, selon moi, aucune objection fondamentale contre cette conception de la genèse originaire du principe virulent typhique qui peut ensuite se reproduire et se propager en dehors du foyer primitif par des transmissions successives. Cette conception est en parfaite harmonie avec les faits observés dans les épidémies dont j'ai tracé le tableau, et les épidémies précédées et accompagnées de toutes les cir-

produisent au plus haut degré un milieu toxique des. N'avons-nous pas vu pendant la guerre des épidémies typhiques se prononcer de plus en plus, à mesure que les maladies causées par l'épuisement (scorbut, scorbutiques) faisaient des progrès et que l'encombrement dans les hôpitaux, jusqu'au jour où, sous l'influence d'infection, le typhus se déclara parmi les soldats ? N'est-ce pas dans des conditions analogues que des cas de typhus apparurent parmi les Circassiens à Trébizonde, et que la maladie se propagea ? De même, parmi des Tartares Nogais, n'est-ce pas sur des navires encombrés qui les amenèrent à Constantinople ? N'est-ce pas là que le typhus prit naissance pour les accompagner pendant tout le voyage ? Tous ces faits, à mon avis, ne laissent guère de doute sur la production du principe typhique par le fait d'un empoisonnement sous un certain degré.

Il paraît que dans cette doctrine le principe virulent n'est pas directement des matières septiques, ce qui est contraire aux lois de la pathogénie, mais est élaboré par l'organisme malade ; c'est, en un mot, une épidémie humaine. Une fois produit, le principe se communique aux autres malades par les *excreta*, s'attache à tout ce qui est souillé, aux linges, aux hardes, aux parois de la chambre, infecte l'air ambiant et crée ainsi des foyers de contamination redoutables pour toute personne qui vient y être exposée. N'est-ce pas là l'influence du principe commun que l'on subit dans les agglomérations, dans les casernes, dans les hôpitaux, c'est en outre l'action d'un contagium qui, communiqué à des sains, produit un état morbide bien déterminé, le typhus exanthématique.

Enfin, pour les foyers fixes, nous avons vu les masses se former des foyers ambulants, surtout à bord des navires, qui portent au loin et communiquer partout à leur tour le germe de la maladie, alors même que celle-ci,

du moins en apparence, semblait éteinte parmi elles. C'est ainsi que les Circassiens embarqués sur la Tamise et n'ayant offert, durant une traversée de six jours, aucune manifestation de typhus, n'en provoquèrent pas moins à bord du navire une épidémie des plus graves. Ces Circassiens souffraient d'un foyer de typhus; ils en avaient sans doute subi l'influence et, en tout cas, ils étaient, eux et leurs vêtements, en quelque sorte imprégnés du principe contagieux qui, sous l'influence de l'atmosphère chaude, humide et confinée de la soute où ils s'étaient réfugiés, infecta cette partie du navire et amena l'épidémie dont j'ai parlé. Dans ce cas, la propagation se conçoit facilement par le transport du contagium et les conditions qui favorisèrent l'infection du navire.

En fut-il de même dans tous les cas où les individus transportés, succombant en grand nombre sous le coup de divers états morbides dont ils étaient atteints sans apparence de typhus proprement dit, n'en communiquaient pas moins cette maladie aux équipages des navires et aux populations qu'ils traversaient ?

Cela est possible ; mais il est admissible également que les individus malades aient en eux-mêmes le germe virulent de la maladie, atténué dans ses manifestations par l'épuisement de l'organisme.

Il est encore à considérer que, parmi les agglomérations circassiennes, plus les misères se prolongeaient, plus les maladies et la mort faisaient de ravages, moins le typhus exanthématique était accentué. Était-ce par le fait d'une sorte d'accoutumance à l'action du contagium, ou, comme je viens de le dire, par défaut de réaction organique ?

Au milieu d'influences et de manifestations aussi complexes, il ne me paraît pas permis de se prononcer.

Mais, en tout cas, qu'il y eût accoutumance ou défaut de réaction, le résultat final n'en était pas moins désastreux.

Maintenant, il y aurait à rechercher quelle est, au milieu d'une agglomération d'hommes soumis à l'intoxication con-

la circonstance spéciale qui fait naître le typhique.

les trois épidémies que j'ai observées, on organes épuisés par des privations et les engées dont le scorbut fut l'expression la plus constituent le terrain organique le plus favorable au contagium typhique ; ce n'est pas d'aujourd'hui la coïncidence du scorbut avec le typhus a été

mies de scorbut si meurtrières décrites dans il n'est pas difficile de reconnaître la prévenant compliquer les états scorbutiques et par contagion aux personnes saines.

circumstances, quel rôle revient aux malades but, quand ils sont agglomérés en grand par l'infection qu'ils répandent autour d'eux spécialement l'intoxication dont le résultat du contagium typhique ? ou bien l'indication est-il le terrain organique particulièrement favorable à la genèse ? Peut-être les deux suppositions sont vraies. Mais ce ne sont encore que des suppositions. Une chose incontestable, c'est que, dans les circonstances, le scorbut est souvent le précurseur du typhus. Je ne dis pas que le fait soit constant, dans toutes les maladies, la dysenterie, certaines diarrhées, et même chez des blessés même ne puissent concourir à la genèse du typhus ; mais il me semble bien évident que les causes qui favorisent la genèse du typhus sont le fait d'une agglomération de malades qui occupent le premier rang.

donc dans les quelques propositions suivantes :
l'exanthème typhique, autrement dit *typhus des hôpitaux*, le *typhus de famine*, le *typhus anglais*, n'est point une maladie propre à certaines races. C'est une maladie cosmopolite qui se développe spontanément partout où une agglomération de malades occupe le premier rang.

ration humaine est soumise à des causes prolongées de surpeuplement et à l'infection qui résulte de l'encombrement des malades. Aussi les épidémies de typhus sont-elles d'ordinaire la suite des grandes calamités, de la guerre, des famines, etc. Ces conditions se produisent souvent. C'est par les mêmes raisons que le typhus exanthématique est observé par exemple dans les bagnes, les prisons, partout enfin où des individus agglomérés sont soumis à une mauvaise hygiène.

Quand le typhus prend naissance dans de telles conditions, son explosion est précédée et le cours de l'épidémie est accompagné d'états morbides qui traduisent la souffrance générale de la masse agglomérée, et sont en rapport avec les circonstances particulières au milieu desquelles s'est développée la maladie.

Le typhus une fois engendré forme des foyers où il se maintient par le concours des mêmes circonstances et de plus, il se propage par contagion aux individus malades et sains qui y séjournent. C'est surtout chez les individus atteints au milieu de la santé que le typhus exanthématique se présente avec ses caractères pathognomoniques.

Le typhus peut s'étendre en dehors de ses foyers d'origine par la migration d'individus infectés, ou dont les vêtements et les effets sont imprégnés du germe de la maladie; mais la propagation par importation au milieu de populations saines ne donne ordinairement lieu qu'à des cas isolés, ou à des épidémies circonscrites qui s'éteignent promptement et ne se répandent pas au loin. Dans les épidémies qui sont la suite d'une importation, c'est-à-dire de la contagion seule, le typhus se présente d'ordinaire exempt des complications qui l'accompagnent dans les foyers originaires.

Le typhus est donc, à peu près dans tous les pays, une maladie accidentelle née de circonstances accidentelles. Mais, si, dans certaines contrées du nord de l'Europe, il règne avec une permanence, c'est que dans ces contrées se trouvent en permanence les conditions qui le font naître et l'entretenir.

du typhus exanthématique, résumée dans
faits, n'est autre, on le voit, que celle généra-
et que notre collègue M. Bouchardat a si
en disant que la genèse du typhus était la
ux facteurs : la famine ou ses équivalents et
Oui, ce sont bien là les deux facteurs essen-
mis en évidence par les faits que j'ai rappor-
affirmer que ces deux causes sont de celles
ration vigilante, mettant à profit les données
eut sûrement prévenir.

bles par lesquelles, en 1856, je terminais le
discussion qui eut lieu à Constantinople : « Le
épidémique, n'est plus de nos jours qu'une
elle née sous l'influence de grandes calami-
misères publiques.

épidémique, on ne l'observe plus, en Europe,
ues contrées, où sans doute il achèvera de
l'action bienfaisante de la civilisation.

épidémies, il faut espérer que la leçon dont
témoins ne sera pas perdue pour l'avenir ;
l'a dit, avec beaucoup de vérité, dans ce
typhus épidémique n'est pas une conséquence
re, et quand il se développe dans les armées
ravages, c'est, à moins de circonstances ma-
ie de ceux qui sont chargés ou de prescrire
l'application des préceptes de l'hygiène ou de
r, qu'il faut en rapporter la cause. »

paroles n'ont rien perdu de leur opportunité.
endant la dernière guerre, au milieu de nos
phus nous a épargnés, mais n'allons pas
immunité nous la devons à un privilège de
ce serait une erreur dangereuse.

ns pas vu le typhus ajouter ses ravages à tant
ort parmi nos soldats, c'est tout simplement
dant la dernière guerre, les souffrances de
t été moins profondes et surtout moins pro-

longées qu'en Crimée, c'est peut-être aussi grâce à améliorations introduites depuis lors dans l'hygiène des troupes. En tout cas ne nous endormons pas sur cette munité, et ne perdons pas de vue les enseignements du typhus qui nous disent que l'hygiène est toute puissante pour venir et pour éteindre le typhus.

Je ne crains pas d'ajouter que la présence permanente du typhus exanthématique est une tache pour la civilisation d'un pays.

Quant à la doctrine pathogénique du typhus exanthématique, je m'en tiens aux développements que j'ai donnés sur ce sujet. Je me borne à rappeler qu'à mon sens le typhus exanthématique ne naît pas directement de l'infection septique commune, mais qu'il environne les malades agglomérés, mais d'un germe élaboré au sein d'un organisme infecté à une certaine puissance dans les conditions de misère et d'encombrement qui ont été dites. En d'autres termes, le typhus exanthématique n'est point un simple empoisonnement par émanations septiques, mais une maladie spécifique provoquée par un principe virulent né dans un organisme humain et susceptible de se transmettre par générations successives; distinction très-importante, puisqu'elle marque la limite qui sépare les états typhiques ordinaires non contagieux du typhus proprement dit qui se transmet par contagion.

J'ajoute que le typhus exanthématique nous fournit l'exemple d'un principe virulent prenant naissance spontanément dans l'organisme humain soumis à des conditions déterminées; fait qui trouve son analogue chez certains animaux dans les expériences de M. Davaine; fait qui est d'accord avec la doctrine de la spontanéité morbide proposée par M. Chauffard.

Maintenant il ne me reste plus qu'à m'excuser auprès l'Académie de l'avoir entretenue si longtemps d'une question qu'on pouvait croire épuisée; mais la grandeur de l'intérêt en cause et l'autorité dont jouit, à juste titre, la parole de M. Chauffard, m'ont imposé en quelque sorte le devoir

elle doctrine professée par notre honorable
ve rigoureuse des faits.

ette étude rétrospective l'ait convaincu, et
ère qu'il y verra de ma part une preuve
e en laquelle je tiens et sa personne et ses

Lectures.

ndidat pour la section de médecine vétérinaire
d'un travail *sur la rage*. (*Renvoyé à la
e vétérinaire.*)

crois devoir saisir l'occasion de la lecture
faite pour prier M. le Président de vouloir
ction de médecine vétérinaire en demeure
ort d'élection dans un bref délai. Il y a dix-
ne la vacance est déclarée, et je crains que
pas encore prêt.

on est appuyée par MM. Blot, Marrotte et
es de l'Académie.

r fait observer que c'est à la section qu'il
t de hâter le travail de son rapporteur.

se qu'un vœu exprimé par l'Académie vien-
en aide à la section.

r : Le bureau avisera.

es, l'Académie se forme en comité secret.

est levée à cinq heures et demie.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Société de secours des amis des sciences, 14^e séance publique annuelle tenue le 29 mai 1873, sous la présidence de M. Dumas.

Société protectrice de l'enfance de Lyon ; compte rendu de la séance générale du 16 mars 1873.

Assemblée générale annuelle de la Société de prévoyance des pharmaciens de la Seine, tenue le 9 avril 1873.

Osservazione su di un caso di litontrisia del dottor Francesco Piccini.

Bulletins, mémoires et autres publications de l'Université royale de Christiania (Norvège) ; envoi de M. C. Holst, secrétaire de cette institution.

Le Secrétaire perpétuel,

J. BÉGLARD.

L'Editeur, G. MASSON.

SÉANCE DU 17 JUIN 1873

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : Rabuteau, Netter, Colin. — Présentation d'appareils : Ad, Broca. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : Gubler, Goble, Barth. — Communication de M. les observations : MM. Colin, Depaul. — Discussion sur le schématisation : M. Chauffard. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Le Secrétaire perpétuel communique à l'Académie la correspondance.

Correspondance officielle.

Le Ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1. Une lettre de M. le préfet de l'Hérault et deux rapports d'ingénieurs des mines sur l'état de captage, le débit et de débit d'une source d'eau minérale à Arcueil, et pour laquelle le sieur Bidon sollicite l'autorisation d'exploitation. (*Commission des eaux minérales*.)

2. Une lettre de rappel relative à un mémoire de M. le Dr Girard sur l'oxalate de fer.

Le mémoire de M. Girard a été examiné par la Commission et l'Académie s'est prononcée.

Le Ministre : Cela est vrai, mais M. le ministre demande l'avis définitive.

Le Président : Cette lettre sera renvoyée à la commission.

mission des remèdes secrets et nouveaux, qui prendra une décision.

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur JOULIN informe l'Académie de la découverte d'un nouveau cowpox qui existe en ce moment à Fleury-sous-Meudon, dans la propriété de M. Riverain. Il offre cinq tubes de ce cowpox à l'Académie, et se propose de lui communiquer ultérieurement les résultats obtenus (*Commission de vaccine.*)

II. M. le docteur RABUTEAU adresse à l'Académie une note manuscrite sur les effets physiologiques et thérapeutiques du protochlorure de fer ; de la présence de l'acide chlorhydrique dans le suc gastrique. (*Renvoyé à une commission composée de MM. Bussy, Béclard et Gubler.*)

III. M. le docteur NETTER adresse à l'Académie une lettre dans laquelle il cherche à établir qu'il n'y a aucun rapport entre la dysenterie et le typhus.

En voici les conclusions :

« 1° L'absence habituelle du typhus en Algérie depuis 1830, nonobstant le retour des dysenteries, prouve qu'il n'y a pas de rapport entre les deux maladies.

» 2° Les faits que l'on a invoqués à l'appui de ce prétendu rapport n'étaient pas des dysenteries, mais des hémorrhagies intestinales scorbutiques.

» 3° Les seules circonstances qui peuvent engendrer le typhus consistent dans la famine et l'endémie scorbutique.

IV. M. COLIN communique à l'Académie une lettre de M. Persillet, vétérinaire à Magnac-Laval (Haute-Vienne), relative à la consommation d'animaux tuberculeux.

L'auteur de la lettre dit qu'il a donné souvent à des poulains qui les mangeaient avec avidité des morceaux de poumons farcis de tubercules. Comme il croyait à une contagion possible, il a examiné minutieusement les poumons

nombre de ces canards, et jamais il n'a trouvé d'erculeuse dans ces organes, les seuls du reste ont porté ses investigations.

on césarienne rapportée dans le dernier *numéro de l'Académie* est la seconde opération du genre suivie de succès, pratiquée par M. le docteur de Vannes).

Présentation d'appareils.

AFOND soumet au jugement de l'Académie un *rateur du tympan*.

A présente à l'Académie, au nom de M. Crêtès, *ophthalmoscope à réfraction*, construit d'après les idées de M. le docteur Wecker.

Un miroir de cet instrument est placée une série de verres sphériques concaves et convexes enchâssés et mise en mouvement par une crémaillère; cet appareil doit servir à déterminer rapidement l'état de l'œil examiné; il a le grand avantage sur les analogues de Loring et autres de permettre la constatation d'une série de verres sans déposer pour la mise en place de nouveaux disques, ce qui prive l'observateur de la comparaison des images.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

ER dépose sur le bureau :
Mémoire de M. le docteur Adolphe Brunel (de la Plata)
de l'Eucalyptus globulus dans le traitement des fièvres intermittentes.

2° Une brochure du même auteur intitulée : *Biographie d'Aimé Bonpland, compagnon de voyage et collaborateur d'Alex. de Humboldt.*

3° Un travail sur la valeur thérapeutique de la trypanoméline dans le traitement du rhumatisme articulaire, par le docteur Albert Cottard.

4° Une brochure de M. le docteur Antonin-Évariste de Nellas sur le vomissement ; contribution à l'étude de l'action des vomitifs.

II. M. GOBLEY offre en hommage à l'Académie un ouvrage sur l'hygiène alimentaire, par M. Léon Soubeiran.

III. M. BARTH présente, de la part de M. le docteur Louis Nais, un travail intitulé : *Du diabète sucré, de son traitement par l'eau minérale de Pougues (source Saint-Léger) ; de l'action thérapeutique du gaz acide carbonique fourni par la source.*

M. Barth donne ensuite lecture d'une lettre que M. le docteur Niepce le prie de communiquer à l'Académie. Il s'agit d'altérations rachitiques trouvées sur le squelette d'une femme ayant appartenu à l'époque préhistorique de la pierre taillée, et remontant par conséquent à la plus haute antiquité. Ce squelette provient de l'importante station préhistorique de Solutré, près Macon.

M. LE PRÉSIDENT : Le bassin de la femme est-il conservé ?

M. BARTH : Oui, le squelette est complet.

M. LE PRÉSIDENT : Cette lettre sera renvoyée à l'examen de MM. Barth, Broca et Tarnier.

M. LE PRÉSIDENT annonce que le conseil d'administration a pensé qu'il y avait lieu de déclarer une vacance dans la section d'anatomie pathologique par suite de la mort de M. Louis. Le conseil s'est occupé aussi de la place vacante dans la section de médecine vétérinaire. Il y a dix-sept

vacance a été déclarée. La section sera convoquée
ine pour prendre une décision.

N : La commission s'est déjà réunie une fois, il
mois. Depuis deux mois l'un des deux candidats
ment malade et n'a pu faire aucune lecture à
sa candidature. C'est pour ce motif que je n'ai
voir faire mon rapport, qui du reste sera prêt
ainement.

PRÉSIDENT : Je ne puis accepter cette explication. Il
mois que le candidat est malade, et la vacance est
depuis plus de dix-sept mois. Le rapport aurait dû
y a longtemps.

Discussion sur le typhus exanthématique.

FFARD : Messieurs, je ne regrette point d'avoir sou-
t vous la question de l'étiologie du typhus exanthé-
l était peu de sujets plus dignes de fixer l'attention
mie, suivant la déclaration si autorisée de notre
llègue M. Bouchardat.

pas cependant que je croie que ce difficile pro-
e de ces débats pleinement résolu ; non, et je m'ôn-
ce qu'il conserve encore de doutes et d'obscurités.
ra reçu de nouvelles lumières, et l'intervention
uchardat et Fauvel dans cette discussion ne de-
as stérile pour la science. En dehors de cette en-
sieurs de nos très-distingués confrères de l'armée
matiqué le typhus ont, de leur côté, émis leurs vues
et qui nous occupe, et certainement plusieurs des
étiologiques du typhus exanthématique seront
prises et mieux jugées à la suite de ces travaux,
heureux d'avoir provoqués.

is toutefois regarder comme démontrée la princi-
firmations qui me sont opposées, celle de la genèse
du typhus sous la seule action de causes com-

munes; je ne reprends la parole que pour discuter ces affirmations, pour étudier, contre elles, les conditions d'origine du typhus. Je ne voudrais pas que ce qui demeure incertain et appelle de nouvelles recherches fût considéré comme définitivement résolu et acquis à la science. J'aurai fort à faire, mais je ne désespère pas de justifier les réserves que j'émet en ce moment; je tâcherai de montrer que la doctrine de l'importation combattue par un côté tend incessamment à reparaître de l'autre, et qu'on peut lui ramener bien des faits qu'on lui supposait hostiles.

Je m'occuperai surtout des discours prononcés par nos savants collègues MM. Bouchardat et Fauvel; mais je tiens par cela même à donner les raisons qui m'obligent à tenir en dehors des débats où je vais entrer le discours de M. Briquet. Ce n'est pas, notre respecté collègue le sait bien, que je puisse rien dédaigner de ce que son expérience consommée veut bien nous fournir d'enseignements; mais, ainsi que j'en ai déjà dit à M. Briquet, notre point de départ est absolument différent; cela seul nous condamne à ne pouvoir nous rencontrer sur un sujet qui suppose, avant tout, un point de départ commun. Pour discuter sur l'étiologie du typhus exanthématique, il faut admettre celui-ci comme espèce propre et distincte. Or M. Briquet veut que le typhus soit uniquement une fièvre typhoïde grave. Il me paraît alors que, contre une question définitivement jugée. Quelques affirmations qu'il y ait entre le typhus exanthématique et la fièvre typhoïde, ces affinités ne sauraient conduire jusqu'à l'identité entre ces deux espèces morbides; celles-ci restent distinctes, et je ne crois vraiment pas que l'on puisse se trouver en face d'une épidémie franche de typhus exanthématique sans être frappé des différences profondes qui le séparent de la fièvre typhoïde. C'est le sentiment qui m'a saisi lorsqu'il m'a été donné d'observer, à l'hôpital d'Avignon, une épidémie de typhus importée de Crimée en 1856; et dans la relation que je publie de cette épidémie, j'exprimai, dès les premières lignes, ce sentiment en termes que je demande la permission de rap-

le fièvre, dis-je, n'a son génie caractérisé plus que les traits communs que présentent toutes les fièvres, le typhus contagieux se détache parmi elles par un ensemble de symptômes si spécial, une marche si nettement propres, que ne pas le discerner entre elles est impossible. »

La constatation que révélait, à elle seule, l'évolution de la fièvre, trouvait sa consécration définitive dans l'étude comparative des destinées, caractéristiques de la fièvre typhoïde, dans tous les observateurs, je signalai l'absence dans la Crimée. Je n'ai pas besoin d'insister : le typhus exanthématique n'est pas, comme le veut M. Briquet, une fièvre typhoïde; il y a des typhus légers, et il y a des typhus graves, très-graves, épidémiques ou non, et qui ne sont pas pour cela des typhus et restent fièvres typhoïdes. Ceci dit, M. Briquet comprendra que l'étiologie du typhus exanthématique demeure pour nous un problème, et qui est loin de se confondre avec l'étiologie de la fièvre typhoïde. C'est ce problème que j'ai soulevé, et sur lequel j'espère que les solutions qu'en fournissent MM. Boulaenger et Chauveau sont pleinement satisfaisantes, et si avec elles on peut mettre sans réserve la toute-puissance des causes de l'extrême misère et de l'encombrement sortant à l'origine du typhus en tout lieu, et au sein de toutes les populations humaines.

Il faut d'abord à bien préciser le sens et la portée des conclusions que j'ai soutenues. Je n'ai pas prétendu qu'il y eût une immunité acquise quant aux atteintes du typhus. Nous subissons les atteintes du typhus quand nous le rencontrons, quand ses germes nous atteignent; nous répondons à ses atteintes par une évolution déterminée et spécifique; sous ce rapport, le typhus est attribué à aucun privilège à notre race. Mais, par suite de l'immunité que nous soyons aptes à créer le typhus de nous-mêmes, ni même à le perpétuer lorsque l'importation du typhus parmi nous. Il ne s'acclimate pas sur notre sol;

il ne devient pas notre hôte à perpétuité, comme il l'est chez l'Irlandais ou le Silésien. La variole a été primitivement importée, et depuis définitivement acquise à notre pathologie; le typhus, au contraire, s'éteint chez nous; il en est de même comme du choléra, qui, importé aussi, traverse nos populations, les décime et passe comme un orage; il en est encore ainsi du typhus des bêtes à cornes, qui ne nous arrive que par importation, qui amène d'épouvantables destructions dans notre bétail, mais qui jamais ne naît sur notre sol, et qui, dévasté par l'abatage, disparaît jusqu'à nouvelle importation. Tels sont les faits; ils ne constituent pas, quant à nos populations, une immunité véritable, mais une sorte d'immunité seconde et relative qui leur vaut de n'être que visité par le typhus, au lieu de le conserver comme une menace permanente et redoutable.

En second lieu, je n'ai pas élevé le moindre doute sur l'influence des causes communes dans la genèse des grandes épidémies de typhus exanthématique. Si je ne puis absolument répéter avec notre éminent collègue M. Bouchardat : « Toutes les fois qu'on encombre des affamés, le typhus apparaît pour ainsi dire fatalement », je ne conteste pas l'extrême puissance de ces causes, famine et encombrement, ici pour la propagation du typhus reçu par importation, là pour l'extension qui le fait passer de la sporadicité à l'épidémie au sein des populations dont le typhus forme l'un des caractères pathologiques. Je le disais dans ma communication première, « le typhus importé se maintient et sévit en proportion des souffrances supportées par les populations atteintes » ; et plus bas j'ajoutais, « la misère sous toutes ses formes prépare au typhus ses victimes, soit dans les pays où il règne habituellement, soit dans ceux où il entre par importation ». Nous le verrons bientôt, les faits si intéressamment retracés par MM. Bouchardat et Fauvel ne sont, croyons-nous, qu'une saisissante démonstration des prédispositions que les affections faméliques apportent au typhus. Elles amènent en sacrifice des populations entières; ce ne

ement l'inanition et ses souffrances qui ruinent et t ces populations, c'est aussi le typhus; et ainsi sonnés ces affamés, pauvre bétail humain que la chasse, ou que la terre ne peut plus nourrir.

us exanthématique suit donc volontiers la famine mbrement; il les cherche, si je puis m'exprimer ainsi. e me sépare de mes savants collègues, c'est lorsqu'ils que la famine et l'encombrement engendrent par es le typhus; je doute de cette genèse, et je suis posé à croire que le typhus a besoin d'être apporté, x affamés. Il ne semble s'engendrer parmi eux appartiennent à un pays où le typhus est endémique, te en permanence, tout au moins à l'état sporauvent à l'état épidémique. En dehors de ces pays le e semble survenir que par importation, amené par es d'hommes qui ont été le puiser sur un sol où il iquement, au contact de populations qu'il fré- t au sein desquelles il se perpétue, d'une manière ou latente.

rononcer entre ces dissidences étiologiques, on peut er, soit aux analogies et aux pures raisons nosolo- it aux faits, aux épidémies de typhus observées de t, à l'étude des conditions diverses au milieu des- nt surgi ces épidémies. Ce dernier ordre d'argu- mine certainement le débat; il n'y a rien à élever ne démonstration appuyée sur les clartés qu'ils nt. Toutefois, comme ces clartés peuvent ne pas être l'évidence, il n'y a peut-être pas à dédaigner abso- s raisons nosologiques. Il y aurait à se demander, ple, à quelle étiologie répondent les affections à uelles se place nosologiquement le typhus exanthé-

donc le typhus exanthématique, le typhus conta- on double nom le dit, c'est une fièvre à exanthème, e contagieuse; elle doit, par cela même, être placée es fièvres éruptives, variole, rougeole; scarlatine,

fièvres qui sont aussi exanthématiques et contagieuses. Je ne chercherai pas à défendre le caractère exanthématique du typhus, quoique M. Briquet ait cru devoir le contester. Cet exanthème est tel que pour le premier typhique que j'observai, je me demandai si je n'avais pas affaire à une rougeole anormale; deux jours après, je me posai même question en face d'un second malade; mais plus encore que pour le premier j'hésitai et ne sus que penser; puis tout à coup la lumière se fit; c'est là l'exanthème du typhus, me dis-je. Le typhus que je n'ai jamais vu, et que les malades évacués de l'armée de Crimée m'apportent.

Le typhus est donc vraiment exanthématique. Mais ce n'est pas le seul caractère qui le rapproche des fièvres éruptives; c'est encore, et surtout, la régularité de son évolution. Je ne connais pas de fièvre mieux réglée dans son allure que le typhus dans ses périodes diverses, alors surtout qu'on l'observe chez des sujets atteints en pleine santé, et non dans cet état de délabrement, de misère famélique, où les caractères propres du typhus s'effacent, se confondent avec ceux de l'état de famine, où l'on peut même avoir le typhus sans qu'il se manifeste par aucun de ses symptômes vrais. Tout est ordonné dans le typhus, qu'on l'observe à la période d'invasion, avec ses vertiges, ses bourdonnements et sa surdité; pendant l'état avec tout le cortège des symptômes typhiques, des complications pulmonaires ou cérébrales; et surtout au moment des crises, à cette défervescence brusque, rapide, bien constatée aujourd'hui par les observations thermométriques, mais qui est telle qu'aucun observateur ne pouvait la méconnaître, et qui me faisait écrire en 1856: « Je ne connais pas de maladie aiguë se terminant ainsi et d'une aussi prompte façon. »

Exanthématique, réglé dans ses périodes, émettant le contagium, se produisant chez les individus sains par l'approvisionnement de ce même contagium, le typhus a tous les caractères des fièvres éruptives. Pourquoi donc s'en séparerait-il dans son étiologie? Nul n'accepte la genèse spontanée des fièvres éruptives.

et que les activités contagieuses de ces fièvres elles se traduisent tantôt en simples cas sporadiques sous forme d'épidémies plus ou moins étendues; mais nul ne croit que les fièvres éruptives spontanément, sans qu'aucun contagion les ait provoqués, puissent le dire, personne plus que moi, le programme tout clinique et médical de la spontanéité se retrouve même dans les fièvres éruptives; elles ne se développent pas fatalement, loin de là, mais le organisme qu'atteint le contagion; il faut, pour qu'elles se produisent sous l'excitation du contagion, que l'organisme soit à cette réalisation, il faut qu'il s'y décide par une prédisposition héréditaire; sinon l'action du contagion ne peut être ressentie; les fièvres éruptives sont donc des maladies communes, même en étant provoquées. Mais la contagion demeure nécessaire à leur éclosion: pour-quoi échapperait-il à cette nécessité? Pourquoi, les caractères nosologiques des fièvres éruptives ne seraient-ils pas les caractères étiologiques? Il y a une fièvre éruptive qui pourrait s'engendrer de toutes les conditions de l'extrême misère. Cette misère engendrerait un contagion, qui en-contrerait chez des individus sains une fièvre spécifique, contagieuse, réglée, contagieuse. Ce serait là un fait unique et singulier. Cependant je ne prétends pas démontrer un inflexible *a priori*; il n'a pas pour lui les caractères nosologiques, mais si l'observation le démontre, il est vrai quand même. Interrogeons donc les faits, ceux que j'avais apportés, et qui ne consistaient pas uniquement en les expériences négatives fournies par les médecins de Metz, mais les faits particuliers avancés par des auteurs contradictoires, et ensuite les faits d'observation et permanente qui complètent et expliquent les faits particuliers.

Les faits particuliers démontrent la genèse du typhus exanthématique sous les conditions uniques de famine

et d'encombrement, il faut que le typhus engendré ne puisse reconnaître d'autres causes génératrices; il faut surtout qu'il survienne en dehors de toute condition d'endémie préexistante; de telle sorte qu'on ne puisse dire que ce typhus sort peut-être de germes cachés du typhus endémique, germes acquérant une haute puissance, et se répandant épidémiquement par une multiplication rapide, parce qu'ils trouvent à envahir une population éprouvée par toutes les horreurs de la misère. Ces conditions sont vraiment nécessaires pour qu'on puisse conclure à la production réelle du typhus en dehors de toute action première du contagion. Si elles font défaut, si cette action du contagion peut être écartée, soupçonnée, non-seulement les faits ainsi entachés ne seront pas démonstratifs, mais encore ils tourneront contre la démonstration que l'on prétendait fournir, et prouveront plutôt la non-spontanéité du typhus exanthématique. Examinons successivement, à la lueur de ces vérités incontestables, les faits cités par mes éminents collègues, MM. Bouchardat et Fauvel.

Le premier exemple allégué par M. Bouchardat est l'épidémie de typhus qui sévit en Irlande et dans plusieurs parties du Nord de l'Europe en 1846 et 1847. La sécheresse excessive de l'été de 1846 avait considérablement réduit le rendement des céréales; en même temps la maladie de la pomme de terre prit une grande extension; une famine plus rigoureuse s'ensuivit en Irlande, dans les Flandres, Belges, dans le Nord de l'Europe. Cette famine fut partiellement suivie de typhus. On estima à un million le nombre de victimes enlevées par le fléau. La fièvre de famine, nom donné par M. de Meersmann à la maladie épidémique qui sévit alors dans les Flandres, n'était autre que le typhus, comme le prouve la contagion qui frappait les médecins et les prêtres qui portaient secours aux affamés. Cet exemple démontre la sinistre influence qu'exercent la famine et toutes les misères qui l'accompagnent pour donner au typhus ces grandes extensions épidémiques qui le rendent si meurtrier; mais

établir la genèse spontanée du typhus sous les
ses de misère et de famine; car ces épidémies ont
pays où le typhus est endémique, où on l'observe
mps à l'état sporadique. Le typhus exanthématique
t, en effet, à la pathologie normale de l'Irlande et
es du Nord de l'Europe; et c'est pour cela que,
et caché parfois, il éclate souvent, dans ces pays,
nies plus ou moins étendues et violentes, dès que
stances malheureuses favorisent son développe-
rfois même sans qu'aucune cause manifeste inter-

ond exemple invoqué par M. Bouchardat ne me
plus convaincant. Notre éminent collègue recevant
iques années la visite d'un des hommes les plus
de la Finlande, le vit très-préoccupé de la famine
çait son pays, à la suite de plusieurs années froides
ses; dans presque toute la contrée l'orge n'avait
ûrir. M. Bouchardat annonça le typhus comme
ssaire de cette famine; sa prédiction ne se réalisa
le typhus succéda dans la Finlande à la famine, et
t de là aux régions et aux provinces septentrionales
sse. Ici encore les objections s'élèvent; le typhus
nique en ces pays; la famine lui a ouvert les
ne extension funeste, mais rien ne prouve qu'elle
ndré directement; il existait avant elle et sans

e au troisième exemple, à l'épidémie de typhus
atique qui a désolé l'Algérie en 1868. Une séche-
vasion des sauterelles, avaient anéanti les récoltes
grande partie de ce beau pays. Une famine compa-
ille de l'Irlande en fut la suite. Dès que cet énorme
s récoltes fut bien constaté, notre collègue annonça,
ours d'hygiène de la Faculté de médecine, une in-
ochaine du typhus. Ici encore il ne fut que trop
nt prophète.

e de l'épidémie algérienne est d'un grand intérêt au

point de vue étiologique; c'est l'épidémie la plus rapprochée de nous; elle s'est presque passée sous nos yeux, et sur une terre que nos longs efforts tendent à rendre française. Les médecins de l'armée qui ont observé avec soin cette épidémie nouvelle avaient déjà vu le typhus de Crimée; cette affection ne leur était plus inconnue; ils avaient discuté son étiologie, ses affinités de nature, ses caractères nosologiques; ils étaient donc en situation de bien voir et de juger sûrement l'apparence des causes qui amenaient le typhus algérien. Parmi ces médecins, plusieurs, et des plus autorisés, ont accepté sans hésitation la doctrine commune, et déclaré que l'épidémie d'Algérie était une épidémie famélique. Les affections faméliques engendrèrent, chez les Arabes, le typhus qui montra rarement à l'état de pureté, et se confondit d'ordinaire avec toutes sortes d'affections intestinales, infectieuses. Mais chez les Européens, et chez les indigènes d'une hygiène régulière, l'épidémie se traduisait par le typhus exanthématique avec tous ses symptômes. Le typhus d'Alger serait donc né de la famine, ou du moins des maladies qu'elle entraîne. Qu'il y ait ou non un intermédiaire entre la famine et le typhus, que la genèse de celui-ci ait été directe ou indirecte, elle n'en conserve pas moins son caractère de pleine spontanéité. Le typhus vient, non de germes propres, mais d'un ensemble de causes communes, que traduit un seul mot: l'extrême misère organique. Telle est la doctrine que, dans une communication récente adressée à l'Académie, soutient M. le docteur Périer, médecin en chef de l'armée de l'Algérie à l'époque de cette épidémie famélique, et aujourd'hui médecin inspecteur du service de santé. C'est la doctrine qu'adopte un autre très-distingué confrère de l'armée, M. le docteur Jules Arnould, qui a publié sur le typhus à rechute de l'Algérie, et tout récemment sur l'étiologie du typhus exanthématique, de remarquables travaux. Cette doctrine est-elle en rapport avec les faits? Il ne me sera pas impossible d'établir le contraire.

Le typhus exanthématique existait-il en Algérie avant

de famine de 1868? Voilà le point capital à élucider. La réponse est négative, oui, le typhus de 1868 provient d'affections faméliques, il est né spontanément au sein de la population où il était étranger. Mais si la réponse est négative, si les faits montrent que le typhus existait à l'état endémique, ou d'épidémies successives et récurrentes plusieurs années avant l'épidémie de famine, et survenues plusieurs années qui ont immédiatement précédé, n'est-ce pas que l'on ne saurait affirmer que les affections faméliques ont engendré le typhus? N'est-il pas, au contraire, la vraie logique scientifique de croire que les affections faméliques ont seulement offert au typhus un terrain favorable, sur lequel il devait malheureusement et trop facilement fructifier. Or, on ne peut révoquer en doute l'existence du typhus exanthématique en Algérie avant l'épidémie de la grande famine.

M. Chardat l'avoue lui-même dans une note de son rapport, mais sans mesurer la portée de cet aveu : il reconnaît les observations de MM. les docteurs Vital et Goussier, que le typhus a fait, en 1863 et 1864, de grands progrès à Constantine, où il a reparu pendant plusieurs années. Ce n'est pas tout, et j'ai d'autres documents à communiquer à l'Académie sur ce sujet si important. J'ai reçu, il y a quelques jours, une note détaillée sur l'étiologie du typhus exanthématique observé pendant la famine d'Afrique. Elle est de M. le docteur Tuefferd qui appartenait, à l'époque, à la médecine militaire, et était attaché à l'hôpital de Fort-Napoléon dans la grande Kabylie. « Ennemis de la doctrine qui m'a écrit ce distingué confrère, de la doctrine qui considère comme spontanément une affection contagieuse, j'ai cherché à remonter à la source du mal. La tâche était difficile dans un pays aussi ignorant que la Kabylie. Je n'en ai pu moins arriver à établir que le typhus existait déjà en Algérie, sans la famine, dans le massif du Jurjurah, qui n'a jamais souffert de la disette. »

Les observations exposées par M. Tuefferd sont tellement instructives

à tous les points de vue, que je crois devoir donner lecture à l'Académie d'une partie de la note que ce médecin a bien voulu m'adresser : « Je fus délégué par le bureau arabe, écrit-il, afin de reconnaître la nature d'une épidémie qui sévissait dans le village kabyle d'Aït-frâ. Je reconnus le typhus. Lors d'une visite suivante, je priai mon médecin en chef, M. Hattat, de vouloir bien m'accompagner. Ce médecin confirma pleinement mon diagnostic.

» Un fait ne laissait pas de m'étonner : la Kabylie restée prospère au milieu de l'effroyable misère qui désolait les pays arabes ; le bien-être des habitants était le contraste que par le passé ; l'émigration des affamés Arabes ne s'était pas encore dirigée vers le massif du Jurjura. Le village d'Aït-frâ, placé au centre du pays kabyle, loin des routes, ne présentait pas de conditions hygiéniques plus défavorables que le reste de la Kabylie. Je fis alors quelques recherches dans les mémoires de médecine militaire, afin de voir si aucune épidémie semblable n'avait été observée en Kabylie. Elles m'apprirent qu'une épidémie analogue avait sévi en 1863 dans la tribu des Beni-Aïdel (au sud du Jurjura), qu'elle était devenue le sujet d'un rapport de MM. Léonard et Marit. Je voulus saisir le rapport qui pouvait exister entre cette première apparition du mal typhique et celle que j'avais sous les yeux. J'interrogeai les vieillards, les notables du pays. J'appris que de pareilles épidémies n'étaient que rares, et il me fut possible de rétablir l'enchaînement de la contagion à partir de l'été 1866. Je laissai de côté tous les faits qui ne me semblaient pas certains. J'arrivai au résultat suivant :

» Première apparition à Abouda, été 1866, et à Ifenhad au printemps 1867.

» Deuxième apparition à Abouda, automne 1867, à Taourert-Mokran, décembre 1867, et à Aït-frâ, fin décembre 1867.

» L'émigration arabe ne se fit sentir dans le cercle de Fort-Napoléon qu'au mois d'avril 1868. J'ai été chargé

d'examiner toutes les bandes de misérables en route du Fort. Chez la plupart je constatai l'état de l'émaciation poussée au suprême, parfois accompagnée de délire, souvent suivie de la mort par inanition. Mais je n'ai constaté parmi eux aucun cas de typhus.

Après ils s'en manifeste une petite épidémie indigène du Fort. Cinq ou six cas se déclarent. Les malades furent placés sous des tentes en pleine prison fut évacuée. Aucun cas ne se produisit pendant le séjour au fort. »

M. Tuefferd déduit sans peine une étiologie de l'épidémie algérienne. « En 1868, dit-il, la peste fit ses ravages dans la population arabe, alors que les récoltes avaient été excellentes, et que les Arabes, décimés depuis plusieurs années par les épidémies, qui jusqu'alors avaient résisté à la contagion de leurs voisins, étaient devenus susceptibles de contracter la peste. La misère avait créé chez eux non les conditions de son développement. Le fléau frappa eux, les germes en étaient continuellement apportés par les colporteurs kabyles. Le terrain, jusqu'alors favorable à leur éclosion, se trouvait, grâce à la famine, dans des conditions plus favorables pour le développement de la peste. Les réunions de mendiants qui arrivaient par milliers dans les centres importants ont hâté l'extension du fléau. C'est ainsi que la terrible épidémie à laquelle le corps de l'armée a dû faire un si lourd tribut. »

On dira-t-on, ajoute plus loin M. Tuefferd, que la malpropreté des Kabyles, leur habitation dans des maisons mal aérées, sont la cause du mal? Mais s'il en était ainsi, pourquoi le typhus ne frapperait-il pas simultanément les villages kabyles? Ceux-ci se ressemblent tous, et le fait également défaut dans toutes les tribus. L'effet ne peut être restreint. L'épidémie isolée, ce cheminement lent et pro-

gressif du mal, qui, après avoir épuisé un village, va frapper le hameau voisin ? »

Une telle interprétation étiologique de l'épidémie arabe de typhus me semble plus plausible, plus en rapport avec les faits que la genèse spontanée de la maladie. Du moins rien n'autorise à présenter celle-ci comme avérée ; tout reste suspecte cette prétendue spontanéité, si l'on veut bien reporter à la façon dont procèdent et se disséminent les maladies épidémiques. S'il s'agissait de la variole, nul ne contesterait cet enchaînement étiologique des faits ; on mettrait pas en doute la contamination par l'importation ou la dissémination des germes accumulés dans les localités voisines de l'épidémie ; pourquoi nier cet enchaînement quand il s'agit du typhus exanthématique ? N'acquiesce-t-on même pas un nouveau degré de probabilité en pensant aux conditions si favorables d'extension que fournissaient au typhus les affections faméliques ?

Maintenant, d'où vient l'origine du typhus de Kabylie, celui aussi que MM. Vital et J. Arnould signalaient à Constantine dans l'année 1863 et dans les années suivantes. Le typhus est-il vraiment indigène, ou plutôt ne serait-il pas comme un reliquat du typhus importé de Crimée en Algérie, comme il le fut en France dans l'année 1856 ? Plusieurs médecins militaires pensent que le typhus importé de Crimée ne s'est jamais pleinement éteint en Algérie, où il trouve des conditions d'entretien et de renouvellement plus fâcheuses qu'en France. Je ne puis résoudre cette question. Je suis cependant disposé à croire que la vérité est dans cette dernière opinion. On ne parle, en effet, de typhus en Algérie que depuis la campagne de Crimée.

J'arrive aux faits exposés par M. Fauvel, et qui concernent le typhus des armées de Crimée, le typhus de l'émigration tartare, et celui de l'émigration circassienne. Je suis l'écuyer du sentiment général de l'Académie en exprimant tout l'intérêt qu'elle a porté à cette attachante lecture. Notre éminent collègue nous a mis en face d'épouvantables calamités ;

toucher du doigt comment se détruisent des tribus
la famille humaine, et comment la misère et la
rien nient plus sûrement à bout que la guerre la
atrice. Les désastres de la famine de 1846 qui
un million d'hommes en Irlande et dans les
lges, et ces trois cent mille Circassiens, chassés
ur appartenait, et venant mourir de faim, de la
typhus sur une terre étrangère où ils sèment
ment la mort par leur arrivée et leur séjour, sont
ents sinistres qui nous montrent quel empire
nce et la barbarie exercent encore, et combien
sation aurait peu de raisons d'être trop fière
et de s'enorgueillir trop haut des progrès acquis,
eux qui restent à accomplir.

ces sombres tableaux je n'ai à rechercher que les
une solution étiologique; je dois me borner à
es faits douloureux uniquement pour savoir d'eux
exanthématique s'engendre des souffrances de
misère, ou s'il ne trouve dans ces souffrances que
ons de propagation, sa génération demeurant
t indépendante.

us d'abord le typhus de Crimée, celui que
le mieux étudié, et auquel, sans doute, il attache
aleur comme démonstration de sa doctrine étio-

de Sébastopol deux armées étaient campées côte à
s subissant les mêmes influences de climat, vivant
e sol, mais armées de race, d'habitudes hygiéni-
ptitudes physiologiques différentes. De ces deux
e moins nombreuse, mais moins accoutumée aux
ux privations de la guerre, représentait un pays
s exanthématique règne dans certaines régions
nent; l'autre plus nombreuse, et mieux aguerrie,
populations où le typhus exanthématique est
s armées alliées avaient en face d'elles un ennemi,
nt le typhus exanthématique habite les posses-

sions lointaines du Nord. Nous ne parlerons pas de cette armée ennemie ; nous dirons seulement que le typhus exanthématique y a prélevé d'abondantes moissons, quoique Sébastopol ne fût pas complètement investi, et que le ravitaillement de l'armée assiégée fut demeuré libre. Le typhus russe a pu devenir, à l'occasion, une source de contagion pour les armées assiégeantes, pour l'armée française surtout dont les travaux étaient plus développés, plus rapprochés, dont les contacts avec l'ennemi se multipliaient par les prisonniers faits à la suite d'incessants combats. Cependant, sans méconnaître l'influence que l'état sanitaire de l'armée russe a pu exercer sur celui des armées alliées, nous ne nous en occuperons guère et, comme M. Fauvel, nous n'interrogerons que les conditions sanitaires des armées anglaise et française.

Si de ces deux armées, la dernière, formée de populations qui ne connaissent pas le typhus chez elles, avait eu le typhus exanthématique avant l'autre armée venant de pays à typhus ; si, en un mot, l'armée française avait contracté le typhus avant l'armée anglaise, si ce typhus n'avait pu lui venir d'aucun autre milieu voisin infecté, l'exemple eût entraîné toutes les convictions. On aurait été en droit d'affirmer que le typhus était né de causes communes au milieu de nos soldats, et que leurs souffrances leur avaient valu ce nouveau fléau. Mais les choses se sont doublement passées à l'inverse. C'est l'armée anglaise qui la première a subi les coups du typhus ; c'est elle que le fléau a décimée, avant de paraître dans l'armée française voisine. Cet ordre d'apparition du typhus a sa valeur étiologique ; il semble fournir une démonstration de la genèse ordinaire du typhus ; celui-ci procède originellement par l'endémicité ; et au sein des populations où il est endémique, il se développe en épidémies meurtrières, dès que les grandes misères atteignent ces populations, et lui ont préparé le terrain sur lequel il trouve tous ses éléments de prospérité.

Le typhus exanthématique ne fut pas long à paraître dans l'armée anglaise ; il s'y montrait dès la fin de 1854, cette

peine installée devant les remparts de Sébastopol, les hôpitaux anglais de Constantinople situés sur la rive d'Asie, le typhus se déclara à l'état épidémique dès le commencement de 1855. Dans l'armée anglaise, le typhus apparut plus tard. Pendant le mois de mai 1855, les rapports de notre collègue ne signalent que des affections dominantes que le choléra, les diarrhées chroniques, avec cachexie plus ou moins prononcée, et enfin un nombre très limité de phlegmes des pieds par congélation. Le typhus ne se montra dans notre armée que dans le Caucase; non à Constantinople, mais dans nos armées en Crimée, sur cette terre où vivaient côte à côte et par suite de continuelles communications les armées anglaise.

Les deux armées, la première possédait déjà le typhus, il est possible qu'une affection si contagieuse ne se transmette pas de l'une à l'autre, et qu'elle n'envahît pas une armée nombreuse qui jusqu'alors avait été exempte? Où le typhus manquait avait déjà le choléra, les dysenteries chroniques, de nombreux états cachectiques, accompagnés des éruptions qu'ils amènent, furoncles, rupias, taches ecchymotiques; ces affections, favorables de l'abaissement général de la vitalité de l'armée, n'avaient-elles pas préparé un accès facile au typhus? sévissait dans l'armée voisine? Quoi de plus facile d'accepter cette transmission? A-t-on donc cherché une genèse directe par causes communes, dans notre armée, pour y expliquer l'apparition du typhus? ou doit-on pas repousser une telle genèse, par exemple on peut s'en passer dans l'interprétation des faits, sans admettre une cause nouvelle et hypothétique. Les causes reconnues sont insuffisantes. Or, la question est de savoir si c'est la propagation du typhus par contagion, ou si le milieu vivant où il va se propager est tel qu'il reçoit par de longues misères. Partout où

cette cause peut être invoquée, elle doit l'être, et parfois même elle est la cause réelle alors qu'on ne peut la découvrir, tant les actions de contagé sont souvent obscures et éloignées.

Mon savant contradicteur en appelle à d'autres raisons pour expliquer la genèse successive du typhus, d'abord dans l'armée anglaise, et ensuite dans l'armée française, et ces raisons, il les appuie sur des faits que je suis loin de contester. Si l'armée anglaise a été frappée la première, ce sera que ses souffrances au début ont dépassé celles de l'armée française; elle était moins bien approvisionnée, moins aguerrie aux fatigues et aux privations. Notre armée, mieux partagée, n'a connu le typhus que plus tard, et même la première apparition parmi nous a été moins intense. Plus tard, l'armée anglaise a vu s'améliorer toutes ses conditions hygiéniques, alimentation, campements, hôpitaux. Parallèlement, l'armée française, par l'incurie administrative, voyant ses souffrances et ses privations s'accroître; elle s'étiolait et se cachectisait progressivement. Aussi, tandis que l'armée anglaise voyait le typhus exanthématique s'éteindre dans ses rangs, l'armée française en venait à subir une seconde épidémie, celle de la fin de l'année 1855 et du printemps de 1856, plus meurtrière que la première; et c'est à ce moment que les évacués de l'armée d'Orient nous apportaient le typhus en France, et le semaient dans tous nos hôpitaux militaires, de Marseille au Val-de-Grâce.

« Ne trouvons-nous pas dans cette comparaison, nous dit M. Fauvel, la preuve incontestable de l'action toute-puissante des causes dites banales sur la production du typhus exanthématique? Et est-il nécessaire d'invoquer ici l'importation d'un contagium se multipliant ensuite sous l'influence des conditions où se trouvait notre armée? »

« Je crois pouvoir dire, ajoute M. Fauvel, qu'en présence des faits que j'ai exposés, il est impossible de ne pas reconnaître que le typhus a pris naissance dans notre armée indépendamment de toute importation, et s'y est maintenu ta-

causes d'épuisement et d'infection qui pesaient sur
persisté. »

ment admettre, dit plus loin M. Fauvel, que le
aurait été communiqué aux armées alliées devant
par les Russes, quand nous savons que la mala-
montrée parmi ceux-ci à la même époque que dans
née, au milieu des mêmes circonstances, et alors
contacts entre les belligérants étaient rares autre-
à coups de canon? Ajoutons que ce n'est pas parmi
nniers russes qu'on a observé les premiers cas de

obligé, dans toutes ces appréciations, de me sépa-
on éminent collègue: elles ne me paraissent pas
leur absolue qu'il leur prête. Il accorde une action
ssante aux causes dites banales dans la production
s; les faits qu'il invoque ne me paraissent démon-
a grande influence de ces causes dans la propaga-
cette maladie: elles créent la forme épidémique
non le mal lui-même, ni le virus qui l'engendre.
e anglaise, par suite de ses mauvaises conditions
es, a vu le typhus se multiplier dans ses rangs;
t permis de supposer que cette armée, venant de
typhus, avait pu l'amener avec elle et le garder à
radique, sur quelques-uns de ces immenses bâti-
transport où se pressaient les soldats de l'Irlande
eux del'Écosse et de la Grande-Bretagne. Le typhus,
pouvait lui venir du milieu où elle vivait, des
emis avec lesquels elle entraînait certainement en con-
ement qu'à coups de canon, suivant l'expression de
el. Les prisonniers ennemis, même exempts de
pouvaient le lui rapporter, à l'exemple des Circas-
n portants, dont nous a parlé M. Fauvel et qui
le typhus à chacun de leurs pas.

fait probable et non celui d'une création du typhus.
ation aurait été d'une rapidité presque invraisem-
ar le typhus a paru à l'état épidémique avant la fin

de 1854, aux premiers temps du campement devant Sébastopol. Je ne conteste pas les souffrances éprouvées par nos alliés au début des opérations du siège. Mais ces souffrances n'ont pourtant été ni la famine, ni l'encombrement sordide. Quoi qu'on conteste aux souffrances supportées par Metz la puissance d'avoir engendré le typhus ; elles n'auraient été ni assez longues, ni assez extrêmes, dit-on ; et l'on affirme que les souffrances de l'armée anglaise, qui n'était pas assiégée, qui communiquait avec la mer, ont été suffisantes pour créer une épidémie terrible de typhus exanthématique ! On oublie donc que Metz avait en moyenne dans ses murs plus de vingt mille malades, que presque tous les blessés y mouraient d'infection purulente, ou avaient la pourriture d'hôpital, que la ration de pain mélangé de son était rapidement descendue à 300 grammes pour l'adulte. Vraiment les misères de l'armée anglaise devant Sébastopol ont-elles jamais été comparables à celles-là ! Et pourtant cette armée a subi les assauts du typhus, et ces assauts ne se sont pas fait attendre ; et l'on ne veut pas que, pour expliquer ces faits, nous en appelions à une importation, ou à une contamination, alors que l'une et l'autre ont été possibles, je dirai plus, ont pour elles toutes les probabilités !

Lorsque de mauvais, l'état hygiénique de l'armée anglaise est devenu bon, l'épidémie typhique a peu à peu décliné, et a fini par disparaître, ne laissant de son règne que des cas sporadiques, plus ou moins rares ou fréquents. Quoi de plus régulier que cette évolution ? Une épidémie ne sévit pas tous les jours ; elle s'épuise alors surtout que les conditions hygiéniques, qui favorisaient son extension, se transforment et s'améliorent de jour en jour. Toute épidémie qui sévit sur un milieu limité tombe par degrés lorsque tous ceux qui étaient aptes à contracter le mal ont payé leur tribut ; à ce moment la réceptivité épidémique diminue et s'efface. Il en a été ainsi dans l'armée anglaise, et c'est ce qui explique qu'au moment que nous étions en pleine épidémie de typhus, vers la fin de 1855 et dans le printemps de 1856, nos alliés voisins

près exempts du fléau. Notre réceptivité a été
 notre armée était plus nombreuse, ses privations
 es augmentaient. Le typhus importé dans nos
 rd peu sévère pendant qu'il décimait les Anglais,
 intensité cruelle plus tard, et respectait à ce mo-
 glais qu'il avait si rudement frappés. Il n'est pas
 enèse spontanée du typhus pour comprendre
 ion des événements. Je ne sais pas d'évolution
 plus régulière, plus en rapport avec les condi-
 antes des milieux, plus conforme, en un mot, à
 iologique.

extension épidémique qu'a prise dans les armées
 typhus exanthématique tend-elle à prouver que
 est spontanément engendré au sein de ces armées,
 le contre l'hypothèse de l'importation? Le typhus
 us dit-on, ne se développe pas, ne grandit pas
 dir la forme des grandes épidémies. Il s'éteint
 t et sur place. Il n'y a que le typhus né de tout
 de conditions locales, qui acquière, dans son
 nel, ces pouvoirs redoutables d'envahissement et
 N'avons-nous pas vu, dit M. Fauvel, que si le
 contagieux et importable à distance, il ne se pro-
 ilement en dehors de ses foyers d'émission, et
 s lieu à des épidémies envahissantes comme le
 mmunité presque complète de la ville de Constan-
 ant la guerre de Crimée, et mille autres exem-
 vent bien. »

plus vrai que ces caractères de l'importation
 is en tant qu'il s'agira du typhus importé au
 upulation valide, placée dans des conditions ré-
 ivité et de vie. Cette bénignité relative du typhus
 aratt, et fait place à la plus funeste léthalité, s'il
 importation au sein de grandes populations ag-
 t déjà affaiblies par une longue suite de souf-
 quoique importé, le typhus sévira avec toute sa
 sité, et prendra une extension qui lui vaudra le

caractère épidémique le plus accusé. Il faut se garder de confondre ces deux importations, et d'attribuer à l'une les caractères qui appartiennent à l'autre. Si Constantinople eût été une ville assiégée, affamée, le typhus importé y fût devenu un épouvantable fléau ; il s'est éteint, au contraire, dans Constantinople jouissant de ses conditions hygiéniques normales.

Je n'aurai que peu de chose à dire sur les émigrations tartare et circassienne, dont M. Fauvel nous a donné l'émouvant récit. Ces malheureux, mourant de faim et de froid, apportaient avec eux la variole et le typhus. Ils n'avaient probablement pas engendré l'un plus que l'autre ; ils quittaient leur pays, entraînant avec eux ces deux fléaux, et succombant d'autant plus sûrement sous ces atteintes, qu'ils n'étaient plus que des ombres vivantes inclinées sans résistance à la mort. M. Fauvel le reconnaît lui-même, la genèse spontanée du typhus qui a frappé l'émigration tartare n'est pas évidente : « Car on peut à la rigueur, dit-il, soutenir que ces Tartares avaient apporté de leur pays le typhus qui prit de l'extension par le fait des conditions fâcheuses auxquelles ils furent soumis. »

Pourquoi M. Fauvel ne garde-t-il pas la même réserve à l'égard du typhus qui a moissonné l'émigration circassienne ? Connait-il la pathologie indigène de la Circassie ? Sait-il si le typhus exanthématique est, ou non, endémique dans cette contrée inexplorée ? M. Fauvel ne craint pas cependant de se prononcer : « Quant à l'épidémie circassienne, dit-il, à moins de supposer que les émigrants aient apporté le typhus de leurs montagnes, ce qui serait bien extraordinaire, il faut bien reconnaître que la maladie a éclaté parmi eux sur le sol ottoman, où elle n'existait pas avant leur arrivée. »

En quoi serait-il extraordinaire que les Circassiens, émigrant en foules immenses, eussent, avec la variole, entraîné le typhus, si celui-ci est endémique dans leurs montagnes ? Si en 1856 et 1857 les Kabyles eussent abandonné en masse les plateaux du Jurjurah et leurs villages que parcourait le

nt-ils pas gardé le typhus dans leurs rangs, m, les fatigues, les tristesses profondes, les agnés dans un lamentable exode? Le typhus habiter les pays de montagnes? Mais nous le auteurs du Jurjural, dans ces villages ka- 000 à 1800 mètres au-dessus du niveau de montré aussi sur les hauts plateaux du Mexi- ure à l'état endémique, tandis que la fièvre resque inconnue; à l'inverse de ce qui s'ob- altitudes inférieures, où la fièvre typhoïde en plus fréquente à mesure que l'on descend de la mer. Rien donc n'autorise à déclarer le l'émigration circassienne est né sur le sol sait qu'une chose, c'est que les Circassiens ce sol le typhus et la variole, et que ces deux acablement attachées à ces malheureux, ont, achevé l'œuvre de cette horrible destruction

bre sur les petites épidémies de typhus ré- vées en France, et dont M. Fauvel a entretenu utes les deux ont sévi sur les côtes de Breta- antec, près de Lorient, l'autre dans quelques autour de Brest. L'épidémie de Riantec dont dans ma première communication, m'avait s probablement importé par voie maritime; ard'hui autant du typhus de Brest observé par Gestin; et je ne serais pas étonné que ces deux relevassent l'une de l'autre, et ne reconnussent éme origine. La marche affectée par ces petites t-elle pas exactement celle que suivent toutes qui vont d'un village à l'autre par petite im- le docteur Gestin a pu successivement remon- de ces importations; resterait à déterminer remière, origine et cause de toutes les autres. probable que cette apparition reconnaît les ions étiologiques que les manifestations ulté-

rieures? Voudrait-on imaginer une petite famine spéciale, un encombrement inusité dans le village où le premier cas de typhus aurait apparu? Une telle supposition ne serait-elle pas aussi bizarre qu'in vraisemblable? La vie intime de tous les villages voisins n'est-elle pas pareille de l'un à l'autre? Si donc en plusieurs de ces villages, le typhus exanthématique a été manifestement établi par importation, ne doit-on pas supposer que son établissement s'est partout effectué de même? M. le docteur Tuefferd, dans l'étude qu'il m'a transmise sur le typhus de Kabylie, signale cette même marche du mal, et la compare avec juste raison à ces petites épidémies de fièvre typhoïde, si souvent observées en France, et qui sont dues à l'arrivée d'un malade dans une maison que la contagion envahit, pour de là gagner de proche en proche le village tout entier. Ce mode d'arrivée et de propagation d'une maladie épidémique est toujours caractéristique d'une importation; et, par conséquent, nous sommes autorisés à conclure que les épidémies de Riantec et des villages voisins, ainsi que celles des villages qui entourent Brest, sont des exemples probables de typhus par importation. Cette conclusion sera d'autant plus aisée à accepter, que Lorient et Brest sont des points d'arrivée maritime, où les importations sont fréquentes, et peuvent échapper à l'observation. Qui ne connaît les importations de choléra dues à des navires en appareillage non contaminés, et qui n'avaient d'autre tare suspecte que de provenir de lieux où sévissait le choléra? Qui ne se rappelle à ce sujet la terrible épidémie cholérique de la Guadeloupe, déterminée par l'arrivée du navire *la Sainte-Madeleine*, un navire que le médecin de la santé avait cru devoir laisser entrer en toute franchise, comme n'offrant aucune trace de la maladie qu'il pût importer?

Je ne pousserai pas plus loin l'examen contradictoire des faits avancés par MM. Bouchardat et Fauvel; ils ne me paraissent pas établir victorieusement la doctrine de la genèse spontanée du typhus exanthématique, par les influences combinées ou non, de la famine et de l'encombrement. D

ples allégués nous avons pu légitimement soup-
 rance et l'action de germes importés. Nous
 e en droit d'invoquer ces mêmes exemples en
 doctrine de l'importation. Mais cette doctrine a
 plus hautes probabilités : elle a pour s'appuyer
 it, à savoir, l'état endémique du typhus dans
 trées, le nord de l'Europe entre autres. L'Irlande,
 Russie du Nord, ont eu certainement leurs jours
 de grandes souffrances. Mais la famine et la
 sont pas à l'état permanent ; il y a là aussi de
 et des populations vigoureuses. Ces cités et ces
 ne recèlent pas plus de misères que la plupart
 villes de notre pays. Il n'y a pas vingt-cinq ans,
 faites dans nos cités manufacturières nous mon-
 us hideuses formes de la misère et de l'encom-
 les caves de Lille où s'entassaient, sur de la
 e, des familles entières, auraient bien dû receler
 la misère et l'encombrement suffisaient à le
 n'en était rien cependant ; et par contre, à Saint-
 par exemple, le typhus est presque en perma-
 -Pétersbourg cache-t-il une population particu-
 gradée ; le peuple y est-il plus sale, plus misérable
 Si j'en crois un médecin russe, M. le docteur
 j'ai déjà cité les *Leçons sur le typhus exanthé-*
 nourriture et le logement des gens pauvres ne
 s mauvais en Russie que dans le reste de l'Eu-
 muni du peuple russe porte même plus d'atten-
 preté du corps qu'aucun autre peuple. L'usage
 abdominaux est presque d'obligation religieuse.
 après sa menstruation, n'entre dans aucune
 voir pris un bain. Et pourtant le typhus exan-
 est endémique dans ce pays. M. Fauvel, par
 signale l'absence du typhus à Constantinople.
 cette immense ville est-il plus propre, et moins
 e le Russe de Saint-Pétersbourg ou de Moscou ?
 e l'on ne puisse vanter à ce point la capitale de

l'empire ottoman, et qu'il ne faille chercher d'autres raisons à l'heureuse immunité dont elle jouit.

Il y a dans ce fait de l'endémicité du typhus de quoi faire réfléchir les partisans de la genèse du typhus par causes communes. Ces causes ne sévissent pas en permanence sur les populations que le typhus habite. Quand la famine et l'extrême misère règnent, le typhus doit les suivre, je l'ai vu à la corde; mais quand les conditions régulières reparaisent, quand l'aisance ordinaire revient, pourquoi le typhus disparaît-il pas? Il y a si peu de famine et de misère permanentes dans ces populations du Nord, qu'elles sont remarquables de vigueur, de développement physique; et néanmoins le typhus est endémique au milieu d'elles, comme le typhus typhoïde parmi nous. Il y a les moments d'épidémie, plus ou moins sévère; mais, en dehors de ces moments, le typhus exanthématique demeure et se montre par cas isolés et sporadiques. Comment expliquer ces faits si l'on n'admet pas des causes propres, indépendantes de la misère, si l'on ne reconnaît, dans ces pays, pour le typhus exanthématique, des conditions toutes spéciales d'acclimatement et de genèse?

Quelles sont ces conditions? A quoi faut-il les rapporter? à la race, au sol, au climat? Ici, j'avoue mon ignorance. Il y a là, probablement, non pas une condition unique, mais un ensemble de conditions qu'il me paraît impossible aujourd'hui de préciser avec rigueur. Je sais combien il est peu scientifique de demeurer dans ces formules vagues de race, de sol, de climat; d'autant plus que les races et les climats où le typhus endémique règne sont des races et des climats variés. Je conviens de toutes ces obscurités. Mais pendant je ne vois pas, jusqu'à présent, de notions plus exactes à substituer à celles que ces mots représentent. Toutefois, en regard de ces incertitudes, nous pouvons donc être comme certain qu'il y a dans les conditions d'endémicité du typhus quelque chose de stable et de profond, qui subsiste au-dessus des accidents et des souffrances temporaires. Ce quelque chose ne sont pas seulement ces souffrances qui passent qui s'

u typhus, mais autre chose qui reste, et qui
et maintient le typhus. C'est ce quelque chose
dans nos populations; et c'est pourquoi, alors
souffrent, alors même qu'elles subissent toutes
de la misère, elles n'engendrent pas le ty-
puis caractériser nettement les conditions qui
endémique, je ne puis davantage déterminer
exemptent. Ici encore j'en suis réduit à accuser
de race, de sol, de climat. Ces conditions sont-
? Dans quelle proportion chacune d'elles con-
l'immunité dont nous jouissons; y a-t-il d'au-
réelles qui nous échappent? Je ne le sais, et
pas résoudre par une affirmation, ou par des
es, des questions à peine posées, que l'obser-
oute, élucidera plus tard, mais qui, pour le
éroberont à nos réponses. Il faut donc savoir
ai eu pour but, en portant ces questions devant
e poser le problème plutôt que de le résoudre.
i pas M. Fauvel dans tous les développements
octrinale de son savant discours. M. Fauvel
expliquer comment de causes communes pou-
une maladie spécifique, virulente, à contag.
e aux besoins de sa cause, notre collègue a
théorie ingénieuse, et cette théorie il a voulu
les faits de septicémie expérimentale soumis à
r notre collègue M. Davaine. Je crains qu'en
M. Fauvel n'ait cédé à des entraînements
e esprit est d'habitude préservé. Nous ne de-
s presser d'introduire dans l'interprétation des
s les théories de septicémie expérimentale;
nterions plus de déceptions que de profits
ssimilations hâtives entre deux ordres de faits
pèchent toujours par quelque côté grave, et je
analogies invoquées par M. Fauvel ne sont pas
e reproche. Notre collègue, en effet, édifie la
typhus exanthématique sur une double base :

d'abord un empoisonnement organique dû aux milieux infectés par l'accumulation de faméliques, d'individus cachectisés, en proie à des diarrhées ou à des suppurations fétides. Puis les émanations toxiques, absorbées par l'organisme, s'y transforment par un travail propre de l'organisme vivante, et y donnent lieu à la création d'un véritable virus d'un contagion spécifique, qui possède à son tour la propriété de provoquer, chez un individu sain, le typhus exanthématique. Ainsi le poison devient virus par une élaboration spéciale au sein de l'organisme vivant.

M. Fauvel compare cette genèse du virus à ce qui se passe dans les expériences septicémiques de M. Davaine. Ce rapprochement ne nous paraît pas fondé. Pour M. Davaine, en effet, le ferment du sang putréfié hors des vaisseaux vivants est le même ferment qui détermine la putréfaction au sein de ce même animal vivant; notre savant collègue va jusqu'à admettre la putréfaction dans la vie, et à toute putréfaction il reconnaît une cause identique, un ferment putride animal, un vibron ou bactérie. La putréfaction accomplie pendant la vie fournit un agent actif, plus fécond peut-être; mais cet agent n'est pas d'une autre nature que l'agent de la putréfaction universelle, de celle qui s'opère en dehors de tout organisme vivant. Cette théorie, que je ne prétends pas juger en ce moment, est tout autre que celle que nous propose M. Fauvel; ici, c'est d'une transformation de nature qu'il s'agit; c'est un poison qui devient virus. Comment peut s'opérer une telle transformation? Je ne me charge pas de l'expliquer, car cette tâche m'en semble difficile. Ces difficultés théoriques n'incombent pas à la doctrine de l'importation. Ici la provocation est un contagion; et, sous cette provocation, l'organisme engendre et multiplie en lui, et presque à l'infini, les agents de contagion. Cette genèse revient à celle de toutes les maladies spécifiques d'origine contagieuse, comme sont toutes les fièvres éruptives.

Toutefois, je le reconnais, il n'y a pas dans ces difficultés théoriques une fin de non-recevoir, contre la doctrine de la spontanéité exclusivement adoptée par M. Fauvel. Que

ues spontanées proviennent de causes communes, et toujours, c'est l'organisme qui crée le spécifique; cette création et cette émission sont le premier et dernier de toute maladie spécifique qui sépare, et séparera toujours, la maladie parasitaire interne, malgré les efforts tendant à se faire sur ce sujet. Mais ce n'est pas d'aborder de telles questions. Je me borne à renouveler le caractère hypothétique et une transformation d'un poison en virus telle qu'il n'est pas bon, je crois, d'introduire, dans la théorie de la pathogénie des maladies virulentes, des hypothèses presque gratuites et certainement inutiles. Je tiens à la spontanéité franche, telle que la nature, sous nos yeux, en présente des caractères indéniables. Je finis, après une trop longue discussion. Irai-je, en attendant la démonstration de la doctrine qui a été émise, et affirmerai-je que l'importation du typhus est un fait absolu, certain, et que la science définitive de la vérité sur ce sujet? Non, je ne fais pas de telle affirmation. Je reconnais avec M. Fauvel, et même que lui encore, qu'il reste bien des choses à élucider sur l'étiologie du typhus exanthématique. Il faut, en particulier, à analyser les conditions, jusqu'à présent inconnues, de son endémicité; il y a à étudier, dans les diverses épidémies de typhus, celles qui peuvent être en rapport avec tels ou tels points de notre globe, et tracer leur histoire en regard des grandes épidémies de la famine et aux profondes misères qui l'accompagnent; il faut voir les points communs qui relient ces épidémies diverses, et en faire sortir les lois générales et nécessaires de la maladie. Voilà des questions qui appartiennent à l'avenir, et sur lesquelles les observations multipliées jetteront la lumière. Cette partie importante qu'y ont prise MM. Bouvel, ne sera sans doute pas sans effet pour

II. N° 24.

provoquer les nouvelles recherches que nous sollicitons.
En attendant, il faut savoir douter; il faut, du moins, ménager les affirmations, et ne les produire que sous de sages réserves.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Notice historique sur le général Dumesnil, lue le 26 mai 1891, à l'inauguration de sa statue à Vincennes, par M. le baron H. Larrey.

Hygiène élémentaire, par M. le docteur Léon Soubeiran.

Observations cliniques sur l'Eucalyptus globulus, par M. le docteur Adolphe Brunel.

Du vomissement; contribution à l'étude de l'action des vomitifs, par M. le docteur Antonin-Évariste d'Ornellas.

Du diabète sucré, de son traitement par l'eau minérale de Poitiers, par M. le docteur Logerais.

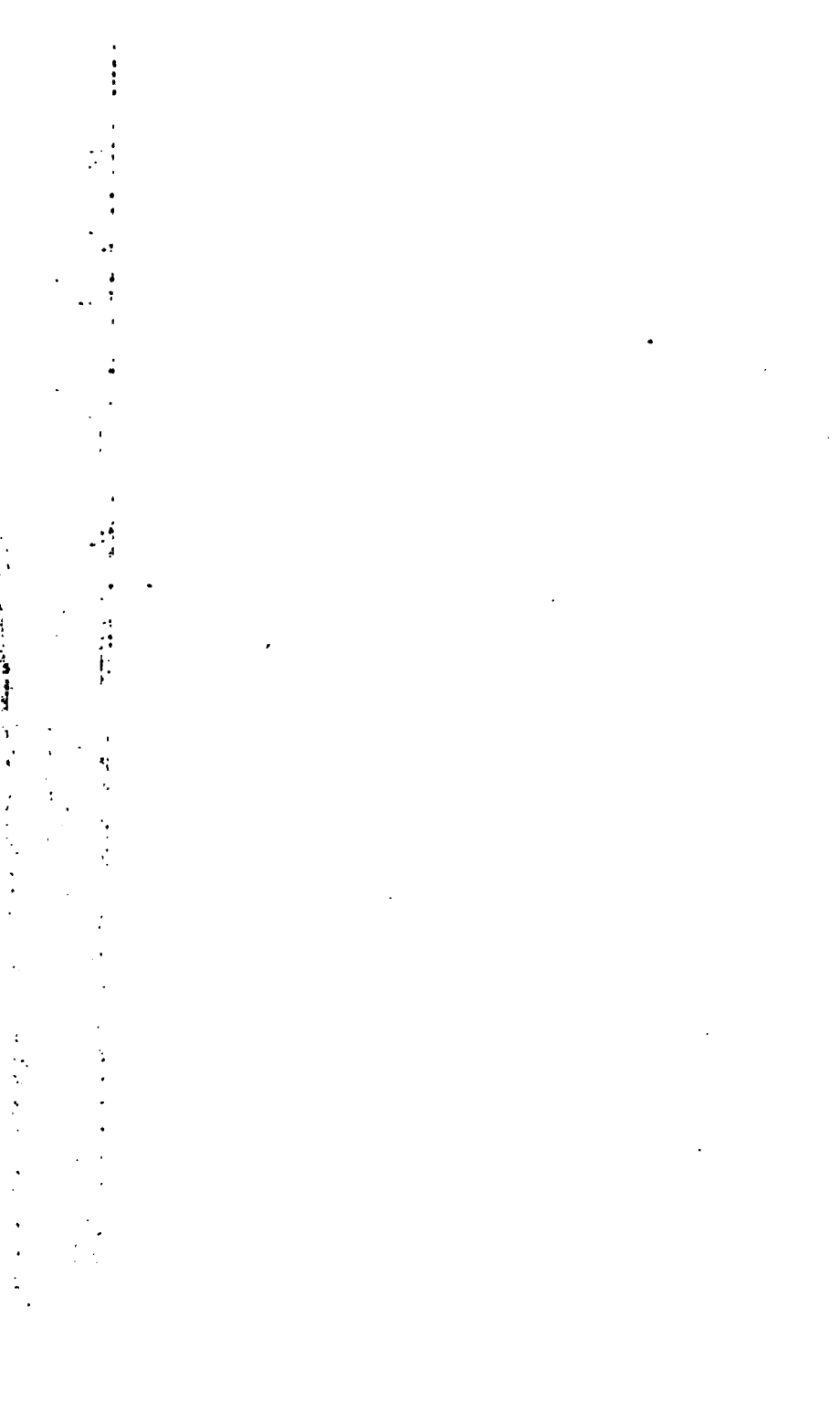
De la valeur de la tryméthylamine dans le traitement du rhumatisme articulaire, par M. le docteur Albert Cottard.

Biographie d'Aimé Bonpland, par M. le docteur Adolphe Brunel.

Le Secrétaire perpétuel,
J. BÉCLARD.

L'Editeur, G. MASSON.





SÉANCE DU 24 JUIN 1873

Séance publique annuelle.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

Lectures : Compte rendu des actes de l'Académie pendant l'année 1872, par M. Barth. — Prix de l'Académie de 1872 ; prix des années 1873 et 1874.

Lectures.

M. Barth donne lecture du *Compte rendu des actes de l'Académie pendant l'année 1872*. (Voyez en tête du volume.)

M. Barth donne lecture de la liste des prix :

PRIX DE 1872.

PRIX DE L'ACADÉMIE.

proposée :

« *re grave.* »

« *ait de la valeur de 1000 francs.* »

« *noires ont concouru.* »

« *ie ne décerne pas le prix ; mais elle accorde :* »

« *écompense de 600 francs à M. le docteur Louis* »

« *éducien à Brest (Finistère), auteur du mémoire* »

« *pour épigraphe : Ille solus morbum curavit qui* »

« *cognovit, noscere enim causam morbi est noscere* »

« *aller.* »

« *couragement de 400 francs à M. le docteur Marc* »

« *Bordeaux (Gironde), auteur du mémoire n° 2,* »

« *igraphe suivante : « Ce qui accompagne la mala-* »

« *z. T. II. N° 25.* »

die, ce sont des symptômes ; et si l'on examine attentivement leur nature, leur suite, leur ordre, leur durée, etc., etc. »

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON PORTAL.

Ce prix devait être décerné au meilleur mémoire sur question d'anatomie pathologique.

Il était de la valeur de 2000 francs.

L'Académie n'a reçu aucun mémoire pour ce concours.

PRIX FONDÉ PAR MADAME BERNARD DE CIVRIEUX.

L'Académie avait proposé la question suivante :

« Des diverses formes du délire alcoolique et de leur traitement. »

Ce prix était de la valeur de 900 francs.

Deux mémoires ont été envoyés pour concourir.

L'Académie décerne le prix à M. le docteur MAGNIEN, médecin à l'asile Sainte-Anne, auteur du mémoire n° 1, ayant pour épigraphe : « *Ne intueris vinum quando flaverit cum splenderit in vitro color ejus, etc., etc.* »

Elle accorde une mention très-honorable à M. WILLY BOURGADÉ, étudiant en médecine, chef de clinique à Clémont-Ferrand, auteur du mémoire inscrit sous le n° 1, tant pour épigraphe : « *L'alcool, présent le plus funeste qu'on pu faire aux humains la colère céleste.* »

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON BARBIER.

Ce prix, qui est annuel, devait être décerné à celui qui aurait découvert des moyens complets de guérison pour les maladies reconnues le plus souvent incurables, comme le cancer, l'épilepsie, les scrofules, le typhus, le choléra morbus, etc. (extrait du testament).

Des encouragements pouvaient être accordés à ceux qui, sans avoir atteint le but indiqué dans le programme, s'en seraient le plus rapprochés.

Ce prix était de la valeur de 2000 francs.

es ou mémoires ont concouru.

e partagé le prix entre :

docteur ANDANT (Jean-Paul-Emile), médecin à
pour son mémoire sur l'empoisonnement par
et son traitement par l'essence de térébenthine

ues PERSONNE, pharmacien de l'hôpital de la
pour ses expériences sur les animaux, établis-
sement que l'essence de térébenthine est l'an-
sphore.

FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR CAPURON.

e avait de nouveau mis cette question au con-

nomènes précurseurs et concomitants de la
ée. »

it de la valeur de 3000 francs.

res ont été adressés pour ce concours.

e décerne le prix à M. le docteur Gustave CHAN-
aris, auteur du travail inscrit sous le n° 5, et
épigraphe « *Felix qui potuit rerum cognoscere*

FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR ERNEST GODARD.

avait être accordé au meilleur travail sur la
terne.

la valeur de 1000 francs.

pages ou mémoires ont concouru. Aucun de ces
paru mériter le prix ; mais l'Académie accorde :
ompense de 400 francs, à M. le docteur O. SAINT-
à Paris, pour son *Traité des maladies des régions*
s.

ompense de 300 francs à M. A. PELLARIN, méde-
de la marine, en retraite à Paris, pour son
ulé : *Contagion du choléra démontrée par l'épidé-*
deloupe.

3° Une récompense de 300 francs à M. HUCHARD, docteur en médecine, et M. F. LABADIE-LAGRAVE, interne des hôpitaux pour leur travail en collaboration ayant pour titre : *Contribution à l'étude de la dysménorrhée membraneuse.*

4° Des mentions honorables à M. Henri LIOUVILLE, pour son mémoire *Sur la généralisation des anévrysmes miliaires* et à M. P. A. LAGRELETTE, pour son *Traité de la sciatique*.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR ORFILA.

Ce prix devait être décerné à l'auteur du meilleur travail sur un sujet appartenant à l'une des branches de médecine légale, la toxicologie exceptée.

Il était de la valeur de 2000 francs.

Deux mémoires ont été envoyés pour ce concours.

L'Académie décerne le prix à M. le docteur E. VINCENT, médecin à Guéret (Creuse), auteur du mémoire n° 1, pour lequel pour épigraphe : « *Oculos habent et non semper recte videbuntur.* »

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR LEFÈVRE.

La question posée par le testateur est ainsi conçue :

« De la mélancolie. »

L'Académie, se conformant aux intentions du testateur, avait appelé l'attention des concurrents sur une forme particulière de la mélancolie, et avait mis au concours la question suivante :

« De la nostalgie. »

Ce prix était de la valeur de 2000 francs.

Trois mémoires ont concouru.

L'Académie ne décerne pas le prix, mais elle accorde un titre d'encouragement :

1° Une somme de 1500 francs à M. le docteur AUGUSTE HASPEL, médecin principal en retraite, auteur du mémoire inscrit sous le n° 1, portant pour épigraphe : « *Le cœur a ses raisons que la raison ne comprend pas.* »

2° Une somme de 500 francs à M. BENOIST DE LA GARDIÈRE (Aristote), docteur en médecine à Paris, auteur du

e n° 2, et ayant pour épigraphe : « *Natale solum
ne cunctos ducit, et non sinit immemores esse sui.* »

FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR RUFZ DE LAVISON.

posée par le fondateur était ainsi conçue :
par des faits exacts et suffisamment nombreux,
mes et chez les animaux qui passent d'un climat
e, les modifications, les altérations de fonctions
organiques qui peuvent être attribuées à l'ac-
pour les autres prix que décerne l'Académie, les
nçais et étrangers étaient admis à concourir.
ait de la valeur de 2000 francs.
e n'a reçu aucun mémoire pour ce concours.

FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR SAINT-LAGER.

Extrait de la lettre du fondateur :

ose à l'Académie impériale de médecine une
00 francs pour la fondation d'un prix de pareille
iné à récompenser l'expérimentateur qui aura
ameur thyroïdienne à la suite de l'administra-
maux, de substances extraites des eaux ou des
pays à endémie goitreuse. »
e devait être donné que lorsque les expériences
répétées avec succès par la commission acadé-
accurent ne s'est présenté.

ACCORDÉES A MM. LES MÉDECINS DES ÉPIDÉMIES.

ie a proposé, et M. le ministre de l'agriculture
erce a bien voulu accorder, pour le service des
1871 :

1° Des médailles d'argent à :

M. BEAUPOIL, médecin à Ingrandes (Indre-et-Loire), pour un travail remarquable sur la rougeole.

M. BELTZ, chirurgien militaire à Alger, pour son très-bon mémoire sur la fièvre typhoïde.

M. DOURIF, médecin à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme), pour son excellente description d'une épidémie de variole.

M. IZOARD, médecin à Estoublon (Basses-Alpes), pour sa relation d'une épidémie de variole décrite avec beaucoup de soin.

MM. LOMBARD père et fils, médecins à Chalabre (Aude), en collaboration, pour leur bon travail sur la variole et une étude très-intéressante des cas de varioloïde.

M. NOLÉ (Léon), médecin à Muret (Haute-Garonne), pour ses travaux consciencieux sur la suette et la variole.

2° Des médailles de bronze à :

M. BARBRAU, médecin à Rochefort (Charente-Inférieure), pour une bonne étude sur la variole.

M. CHOLLET, interne des hôpitaux de Rennes (Ille-et-Vilaine), pour un rapport distingué sur une épidémie de dysenterie.

M. DUCHÉ, de Montluçon (Allier), pour sa description sommaire mais très-correcte de la variole.

M. FOURRIER, médecin à Compiègne (Oise), pour un rapport remarquable sur une épidémie de variole.

M. LE GALCHER-BARON, médecin à Saint-Pierre-Église (Manche), pour un très-bon travail sur la variole.

M. MAHEUT, médecin à Caen (Calvados), pour une bonne description de la variole.

M. MARTIN-DUCLAUX, médecin à Villefranche (Haute-Garonne), pour son mémoire très-sagement écrit sur la suette.

M. PERROTTE, médecin à Avranches (Manche), pour son bon travail sur la dysenterie.

Médailles à :

docteur en médecine à Perpignan (Pyrénées-

ER, docteur en médecine à Rouen (Seine-Infé-

docteur en médecine à Orléans (Loiret) ;

fils, docteur en médecine à Bordeaux

docteur en médecine à Laon (Aisne) ;

médecin des épidémies au Havre (Seine-Infé-

divers mémoires sur les épidémies qui ont régné
tements.

ACCORDÉES A MM. LES MÉDECINS INSPECTEURS
DES EAUX MINÉRALES.

a proposé, et M. le ministre de l'agriculture et
a bien voulu accorder, pour le service des
de la France pendant l'année 1870 :

Médaille d'or à :

N, médecin inspecteur adjoint aux eaux de
on ouvrage imprimé sur les *Coliques hépatiques*
ent par les eaux de Vichy.

Médailles d'argent à :

médecin principal des armées, pour son livre
es médicales sur Baréges.

médecin-major, pour son travail manuscrit
nents pour servir à l'histoire des indications
eaux de Bourbonne.

médecin inspecteur, pour son rapport officiel
ment de la Motte-les-Bains.

(Henri) médecin-major, pour son mémoire *Sur*
ogique des eaux d'Amélie-les-Bains.

M. MARBOTIN, médecin inspecteur, pour son rapport officiel et deux travaux manuscrits *Sur les résultats du traitement thermal à Saint-Amand*.

M. PÉRIER, médecin inspecteur des eaux de Bourbon-l'Archambault, pour son *Guide médical aux eaux de Bourbon-l'Archambault*.

M. ROUGÉ-RIEUTORT, médecin inspecteur, pour son rapport officiel sur les eaux minérales de Rennes-les-Bains.

3° *Rappels de médailles d'argent à :*

M. AUPHAN, médecin inspecteur des eaux d'Ax (Ariège), pour son rapport officiel sur ces eaux.

M. CHABANNES, médecin inspecteur des eaux de Vals (Ardèche), pour son rapport officiel sur les eaux confiées à ses soins.

4° *Des médailles de bronze à :*

M. BONA, médecin inspecteur des eaux d'Évaux (Creuse), pour son rapport officiel.

M. COSTA, médecin-major de 1^{re} classe, pour son rapport sur le service à l'hôpital thermal militaire de Guagno (Corse).

M. GOUGET, médecin principal de 1^{re} classe, pour son rapport d'ensemble sur le service médical militaire de Bourbon-les-Bains (Haute-Marne).

M. TICIER, médecin inspecteur, pour son rapport sur le service médical des eaux de Capvern (Hautes Pyrénées) l'année 1870.

PRIX ET MÉDAILLES ACCORDÉS A MM. LES MÉDECINS VACCINATEURS POUR LE SERVICE DE LA VACCINE EN 1870.

L'Académie a proposé, et M. le ministre de l'agriculture et du commerce a bien voulu accorder :

1° *Un prix de 1500 francs partagé entre :*

M. PANGAUD, docteur en médecine à Montluçon (Allier), pour ses services pour la propagation de la vaccine n

lents. Ce médecin a déjà obtenu plusieurs médailles et une médaille d'or. Le chiffre de ses vaccinations en 1870 s'est élevé à 2613.

LEMOINE, docteur en médecine à Versailles (Seine-et-Oise), a pratiqué 487 vaccinations et 2383 revaccinations. En outre, nous a fait parvenir un mémoire très-étudié où sont étudiées toutes les questions de premier ordre qui se rattachent à la vaccine. Une médaille d'or et deux médailles d'argent ont déjà été décernées à ce zélé

LEMOINE, sage-femme à Vierzon (Cher), pour le dévouement qu'elle a fait preuve pendant l'épidémie de 1870. Le chiffre de ses vaccinations a été de 400 et celui de ses consultations de 3750.

Médailles d'or à :

LEMOINE, docteur en médecine à Choisy-le-Roi (Seine), pour ses nombreuses vaccinations et revaccinations pendant l'année 1870, et pour son mémoire intitulé : « Du vaccin et du procédé à mettre en usage pour la culture des germes des maladies virulentes. »

LEMOINE, médecin à Niort (Deux-Sèvres), dont les efforts pour la propagation de la vaccine ont été depuis longtemps récompensés, et qui figure en 1870 en tête des principaux médecins de son département. Le chiffre de ses inoculations pour cette année de 1223.

LEMOINE, docteur en médecine aux Sables-d'Olonne, secrétaire du comité de vaccine de son département, a résumé dans un rapport bien fait les efforts de ce comité pour la propagation de la vaccine, et qui en 1870 a donné 2542 vaccinations a donné l'exemple d'un grand dévouement.

LEMOINE, médecin à Poitiers (Vienne), qui a lutté avec succès contre une épidémie grave de variole, et qui a obtenu de nombreuses vaccinations et revaccinations (3000) et a ainsi contribué à l'enrayer.

3° Soixante médailles d'argent aux vaccinateurs dont noms suivent, qui se sont fait remarquer, les uns par grand nombre de vaccinations qu'ils ont pratiquées, autres par des observations et des mémoires qu'ils ont remis à l'Académie :

Noms.	Qualités.	Lieux de domicile.	Département.
M. Abbadie,	Offic. de santé	St-Michel-en-l'Herm	Vendée.
M ^{mes} Alaimé, veuve Auroy,	Sage-femme id.	Gespunsart Veaugues	Ardennes Cher.
M. Autellet,	Médecin	Civray	Vienne.
M ^{mes} Barrois, Bilon,	Sage-femme Sage-femme	Pont-de-l'Arche Salins	Eure. Jura.
Boisvieux,	id.	Cérilly	Allier.
MM. Bosvieux, Bottini,	Doct.-médecin id.	Saint-Yrieix Menton	Haute-Vie Alpes-Mar.
Camps,	id.	Romilly	Aube.
Carteron,	id.	Troyes	Aube.
M ^{me} Charton,	Sage-femme	Avallon	Yonne.
MM. Chassan, Chevalier,	Offic. de santé Doct.-médecin	Céreste Provins	Basses-Al Seine-et-M
M ^{me} Clermont.	Sage-femme	Allagnat	Puy-de-D
MM. Delpech, De Soyre,	Doct.-médecin id.	Villefranche Paris	Aveyron. Seine.
M ^{me} Desplanque,	Sage-femme	Tourcoing	Nord.
MM. Devalle, Dourdin,	Doct.-médecin id.	Beaune Pesmes	Côte-d'Or Haute-Sa
M ^{mes} Dupret, Faudou,	Sage-femme id.	Douai Verteillac	Nord. Dordogne
Foney (Marie), Gasc (née Legras),	id. id.	Bort Gaillac	Corrèze. Tarn.
M. Giraud,	Médecin	Chefboutonne	Deux-Sèv
M ^{me} Hiérard,	Sage-femme	Chartres	Eure et-L
MM. Jalabert, Janoyer,	Doct.-médecin id.	Carcassonne Tain	Aude. Drôme.
Jeanbernat, Joubert,	id.	Toulouse	Haute-Gar
Lasnon,	Médecin	Saint-Domineuc	Ille-et-Vil
M ^{lle} Lebègue,	Offic. de santé	Grandes-Ventes	Seine-Inf
M ^{me} Lebrun,	Sage-femme	Laon	Aisne.
MM. Lemaltre, Luciana,	id.	Saint-Quentin	id.
Luiggi,	Offic. de santé	Moreuil	Somme.
Mahoux,	id.	Bastia	Corse.
M ^{me} Méant,	Doct.-médecin	Blandy	Seine-et-M
M. Millet,	id.	Caunes	Aude.
M ^{me} Morin,	Sage-femme	Dagneux	Ain.
	Doct.-médecin	Orange	Vaucluse.
	Sage-femme	Verdun	Meuse.

Qualités.	Lieux de domicile.	Départements.
Doct.-médecin	Reignier	Haute-Savoie.
id.	Brignais	Rhône.
id.	Noyers	Oise.
id.	Montairoux	Var.
id.	Montcalvy	Cantal.
id.	Péronne	Somme.
Magno-		
Sage-femme	Saint-Mathieu	Haute-Vienne.
Doct.-médecin	Chambéry	Savoie.
id.	Bourgoin	Isère.
id.	Phalsbourg	Meurthe-et-M.
id.	Autun	Saône-et-L.
Sage-femme	Cuers	Var.
Médecin	Plouigneau	Finistère.
Doct.-médecin	Pignan	Hérault.
Sage-femme	Tarascon	Ariège.
Médecin	Decize	Nièvre.
Doct.-médecin	Castres	Tarn.
Sage-femme	Marcoussies	Seine-et-Oise.
id.	Châteauroux	Indre.
Offic. de santé	Montvornau	Hérault.

ORDREES POUR COOPÉRATION AUX TRAVAUX DE LA
MISSION DE L'HYGIÈNE DE L'ENFANCE.

a proposé et M. le ministre de l'intérieur
ccorder :

aille d'or à :

eur MONOT, médecin à Monsauche (Nièvre),
noire manuscrit et pour les travaux impor-
déjà publiés et qui ont servi de base aux
aux résolutions prises par l'Académie de

ailles d'argent à :

ur CRESSANT, médecin à Guéret (Creuse), pour
s-intéressant qu'il a adressé à l'Académie.
ur RAYMOND, médecin à Sainte-Florine (Haute-
s excellents documents qu'il a recueillis avec
s un pays très-accidenté.

3° Médailles de bronze à :

M. le docteur de BRYE, médecin à Vienne (Isère),
les tableaux statistiques qu'il a dressés spontanément et
l'envoi de ceux imprimés par les soins de la Commission.

M. le docteur BRINGUIER, médecin à Montpellier (Hérault),
pour son excellent mémoire manuscrit et ses renseignements statistiques.

PRIX PROPOSÉS POUR L'ANNÉE 1873.**PRIX DE L'ACADÉMIE.**

L'Académie pose la question suivante :

« Faire l'histoire de la résection des os, dans leur continuité, à la suite de coups de feu (à l'exception des résections articulaires). »

Ce prix sera de la valeur de 1000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON PORTAL.

La question suivante est de nouveau mise au concours :

« De l'état des os, notamment des vertèbres, dans le cours des viscères. »

Ce prix sera de la valeur de 1000 francs.

PRIX FONDÉ PAR MADAME BERNARD DE CIVRIEUX.

Question :

« Des aliénations mentales transitoires qui surviennent dans le cours ou la convalescence des maladies aiguës. »

Ce prix sera de la valeur de 900 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR CAPURON.

Ce prix sera décerné au meilleur travail inédit sur
sujet quelconque de la science obstétricale.

Il sera de la valeur de 3000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR BARBIER.

(à plus haut les conditions du concours.)

Le prix sera de la valeur de 3000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR ERNEST GODARD.

Le prix sera décerné au meilleur travail sur la pathologie

de la valeur de 1000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR AMUSSAT.

Le prix sera décerné à l'auteur du travail ou des recherches simultanément sur l'anatomie et sur l'expérience qui auront réalisé ou préparé le progrès le plus dans la thérapeutique chirurgicale.

Le prix sera de la valeur de 1000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR ITARD.

Le prix, qui est triennal, sera accordé à l'auteur du livre ou mémoire de médecine pratique ou de thérapie appliquée.

Les ouvrages puissent subir l'épreuve du temps, l'épreuve rigoureuse qu'ils aient au moins deux ans d'existence.

Le prix sera de 2700 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE MARQUIS D'OURCHES.

Extrait du testament :

Qu'il soit prélevé sur les valeurs de ma succession de 25 000 francs, destinée, dans les conditions précitées, à la fondation de deux prix, savoir :
 1° un prix de 20 000 francs pour la découverte d'un moyen simple et vulgaire de reconnaître d'une manière indubitable les signes de la mort réelle ; la con-

dition expresse de ce prix est que le moyen puisse mis en pratique, même par de pauvres villageois instruction.

» 2° Un prix de 5000 francs pour la découverte d'un moyen de reconnaître, d'une manière certaine et indubitable les signes de la mort réelle, à l'aide de l'électricité, du galvanisme, ou de tout autre procédé exigeant, soit l'intervention d'un homme de l'art, soit l'application de connaissances, l'usage d'instruments ou l'emploi de substances qui ne soient pas à la portée de tout le monde.

» Les sommes destinées à ces prix feront retour à la succession dans le cas où, pendant cinq ans, à dater du jour de l'acceptation, l'un ou l'autre des prix, ou aucun d'eux n'aurait pu être décerné. »

PRIX PROPOSÉS POUR L'ANNÉE 1874.

PRIX DE L'ACADÉMIE.

Ce prix sera décerné au meilleur travail inédit sur la physiologie expérimentale.

Il sera de la valeur de 1000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON PORTAL.

Ce prix sera décerné au meilleur mémoire sur une question d'anatomie pathologique.

Il sera de la valeur de 2000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR CAPURON.

L'Académie décernera ce prix au meilleur mémoire en manuscrit sur un sujet quelconque d'obstétrique.

Il sera de la valeur de 1000 francs.

PRIX FONDÉ PAR MADAME BERNARD DE CIVRIEUX.

Question :

« Du rôle du système nerveux dans la production de la glycosurie. »

Ce prix sera de la valeur de 900 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON BARBIER.

sera décerné à celui qui aura découvert des remèdes complets de guérison pour des maladies reconnues incurables, comme la rage, le cancer, l'épithéliome, le typhus, le choléra-morbus, etc. (à l'exception du choléra-morbus).

Les récompenses pourront être accordées à ceux qui, atteignant le but indiqué dans le programme, s'en sont rapprochés.

Le prix a une valeur de 2000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR ERNEST GODARD.

Le prix sera décerné au meilleur travail sur la pathologie

à une valeur de 1000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR ORFILA.

La question suivante est mise au concours :

« L'usage de la digitale et de l'aconit. »

Le prix a une valeur de 2000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR RUFZ DE LAVISON.

Le sujet proposé par le fondateur :

« L'observation de faits exacts et suffisamment nombreux, chez les animaux qui passent d'un climat à un autre, les modifications, les altérations de fonctions organiques qui peuvent être attribuées à ces changements. »

Pour les autres prix que décerne l'Académie, les Français et étrangers seront admis à ce concours.

Le prix a une valeur de 2000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR SAINT-LAGER.

Extrait de la lettre du fondateur :

« Je propose à l'Académie de médecine une somme de 1500 francs pour la fondation d'un prix de pareille somme, destiné à récompenser l'expérimentateur qui produit la tumeur thyroïdienne à la suite de l'administration aux animaux de substances extraites des eaux ou terrains des pays à endémie goitreuse. »

Le prix ne sera donné que lorsque les expériences auront été répétées avec succès par la commission académique.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR FAURET.

Question :

« De la folie dans ses rapports avec l'épilepsie. »

Ce prix sera de la valeur de 1000 francs.

Les mémoires pour les prix à décerner en 1874 doivent être envoyés, sans exception aucune, à l'Académie le 1^{er} mars de la même année. Ils devront être écrits en français ou en latin et accompagnés d'un pli cacheté qui devra indiquer les nom et adresse des auteurs.

N. B. Tout concurrent qui se sera fait connaître directement ou indirectement sera, par ce seul fait, exclu du cours. (Décision de l'Académie du 1^{er} septembre 1838.)

Toutefois, les concurrents aux prix fondés par MM. d'Argenteuil, Godard, Barbier et Amussat, sont exceptés de cette dernière disposition.

Le Secrétaire perpétuel,
J. BÉCLARD.

L'Éditeur, G. MASSON.

SÉANCE DU 1^{er} JUILLET 1873

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : al, Netter, Tuefferd, Gestin, Biasson, Quinquaud, Mast, Prieur, Sistach, Touchard, Burcq, Auguste Voisin, ot, Laboulbène, Villemin, Louis Caradec, Magnan, Les. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : t, Tardieu, Chauffard, Larrey, Jules Guérin. — Rap-clard. — Lectures : MM. Féc, Billaudeau. — Discussion exanthématique : MM. Henri Roger, Briquet, Bouillaud, uffard. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Verbal de l'avant-dernière séance est lu et

RÉTAIRE PERPÉTUEL communique à l'Académie la correspondance.

Correspondance officielle.

Ministre de l'instruction publique et des cultes l'Académie :

ation du décret par lequel la nomination que faite de M. HERVIEUX comme membre titulaire ion d'accouchements, en remplacement de ois, décédé, est approuvée par M. le président que.

ent invite M. Hervieux à prendre place parmi

é de réception de la lettre par laquelle M. le informé que l'Académie de médecine tiendrait uelle le 24 juin courant.

tre de l'agriculture et du commerce transmet :

I. Le rapport de M. le docteur DIONIS (des Carrières) sur une épidémie de diphthérie qui a régné dans la commune de Cravant du mois de novembre 1872 au commencement de l'année 1873. (*Commission des épidémies.*)

II. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné pendant l'année 1872 dans les départements de Seine-et-Oise, du Gard et du Puy-de-Dôme. (*Même commission.*)

III. Le rapport de M. le docteur PILAT sur une épidémie de fièvre puerpérale qui a régné dans l'hôpital de Saint-Sauveur de Lille pendant le dernier semestre de 1872 et les deux premiers mois de 1873. (*Même commission.*)

IV. Une demande de récompense honorifique pour mademoiselle GRSBOIS, en religion sœur Marie, en raison des efforts qu'elle a faits pour propager la vaccine et de son dévouement pendant la dernière épidémie de variole qui a régné dans la commune de Milly. (*Même commission.*)

V. Le tableau des vaccinations pratiquées pendant l'année 1872 dans les départements de l'Ardèche, du Cantal, de la Corse, de Seine-et-Marne, de Tarn-et-Garonne et de Seine-et-Oise. (*Commission de vaccine.*)

VI. La recette de deux préparations auxquelles le docteur PAQUIER attribue des propriétés curatives. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

VII. M. le ministre consulte l'Académie sur la question de savoir s'il y a lieu d'apporter quelques modifications aux règlements relatifs au puisement des eaux minérales. (*Commission des eaux minérales.*)

VIII. M. le ministre consulte enfin l'Académie sur la question de savoir s'il y a lieu d'accorder au sieur BELLAMY l'autorisation d'expédier en bouteilles les eaux de la source de Mourra, qu'il ne pouvait jusqu'ici exploiter que sur place. (*Même commission.*)

correspondance manuscrite.

AVAL adresse à l'Académie la copie d'une pétition envoyée au conseil municipal de Paris pour ob-
scription des tuyaux de plomb pour la conduite
tion de l'eau destinée aux usages alimentaires.
(des eaux minérales.)

TER adresse à l'Académie un mémoire sur l'his-
phus, notamment en ce qui concerne le rapport
e affection au scorbut. (*Commissaires : MM. Fau-*
et Chauffard.)

docteur TUEFFERD envoie une note sur l'étiologie
anthématique. (*Commission des eaux minérales.*)

re que M. le docteur GESTIN (de Brest) adressait
à l'occasion d'une épidémie de typhus qui a
isan (Finistère), est renvoyée à la même com-

docteur GUIRAUD adresse à l'Académie une note
émie de fièvre jaune qui a sévi à Rio-Janeiro.
s : MM. Tardieu, Briquet et Guérard.)

e présentée par M. GUBLER sur le maté (thé du
nom de M. Biasson, est renvoyée à une com-
posée de MM. Lefort, Bergeron et Gubler.

te présentée dans une séance précédente sur
procédé de dosage de l'hémoglobine dans le
e docteur QUINQAUD est renvoyée à une com-
posée de MM. Lefort et Berthelot.

docteur J. MASCAREL adresse à l'Académie une
ode de traitement des tumeurs cancéreuses par
hypodermiques faites avec un liquide conte-
s égales du perchlorure de fer concentré et de
que cristallisable. (*Renvoyée à l'examen de*
cc.)

IX. M. le préfet de Belfort prie l'Académie de l'informer si elle a reçu à temps le travail de M. le docteur BENOÎT sur les épidémies qui ont régné pendant les années 1870-1871 dans le territoire de Belfort.

X. M. le docteur PRIEUR adresse à l'Académie un rapport sur une épidémie de dysenterie observée dans la commune de Crésancey (Haute-Saône). (*Commission des épidémies.*)

XI. M. le docteur SISTACH adresse à l'Académie un travail manuscrit intitulé : *Des fièvres paludéennes de Bone (Algérie) et de leur traitement par la médication arsenicale.* (*M. la commission.*)

XII. M. le docteur TOUCHARD envoie à l'Académie un rapport sur un cas de grossesse « remarquable, dit-il, par son étendue ». (*Renvoyée à l'examen de MM. Blot et Devilliers.*)

XIII. M. le docteur BURCQ adresse à l'Académie un travail ayant pour titre : *Note sur la métallothérapie, application du thermomètre à l'idio-métalloscopie ; nouveau moyen pour déterminer sûrement la sensibilité thérapeutique individuelle aux différents métaux et arriver à la connaissance de l'idiosyncrasie en général.*

XIV. L'Académie reçoit des lettres de candidature de MM. Auguste VOISIN, EMPIS, PARROT et LABOULBÈNE pour la place déclarée vacante dans la section d'anatomie pathologique.

XV. MM. les docteurs VILLEMIN, LOUIS CARADEC, MAGNIEN et LESPIAC adressent à l'Académie des lettres de remerciement pour les récompenses qu'elle a bien voulu leur accorder à sa séance annuelle du 24 juin 1873.

XVI. L'Académie reçoit une brochure en allemand sur le *bégayement*, par M. le docteur GERBIZ.

XVII. L'Académie reçoit, pour le prix Bernard de Civrieux de 1873, un mémoire sans nom d'auteur et portant pour devise : *Sanguis moderator nervorum*. Ce mémoire, qui

tard à l'Académie, est tenu à la disposition de

**ntation d'ouvrages manuscrits
et imprimés.**

EAU présente à l'Académie :

*té théorique et pratique de la syphilis ou infec-
syphilitique*, par M. Armand Després.

rage de M. le docteur Gouley, chirurgien de
Bellevue à New-York, *sur la chirurgie des voies*

e de M. le docteur Felizet intitulée : *Des trans-
édullaires dans les amputations sous-périostées.*

it par ce procédé, suivant l'auteur, une cic-
os par première intention, cicatrisation fibro-
qui s'ossifie rapidement. (*Renvoyé à une com-
sée de MM. Dolbeau, Legouest et Gosselin.*)

MEU offre en hommage à l'Académie :

ons *sur la syphilis étudiée plus particulièrement*
, par M. Ch. Fournier.

ième édition de son *Manuel de pathologie et de*
cale.

AUFFARD dépose sur le bureau, au nom de
varen, une brochure intitulée : *Esquisse d'une*
médicale de la commune et de l'arrondissement

REY présente à l'Académie :

art de M. le docteur Delmode, une note *sur le*
la paralysie faciale.

ail de M. le docteur Lubelski *sur le choléra.*

s GUÉRIN dépose sur le bureau un ouvrage
climats de montagne considérés au point de vue
M. le docteur Lombard.

Rapports.

M. BÉCLARD donne lecture du *Rapport général sur les prix décernés par l'Académie pour l'année 1872* (1).

Messieurs, en 1872, l'Académie avait huit prix à décerner : le prix de l'Académie, le prix Portal, le prix Civrieux, le prix Barbier, le prix Capuron, le prix Godard, le prix Orfila, le prix Lefèvre.

36 compétiteurs ont pris part à ces divers concours. Les rapports des commissions chargées de l'examen des travaux des concurrents ont été lus à cette tribune et publiés, pour la plupart, dans les Bulletins de nos séances. Il ne nous reste qu'à faire connaître les noms des lauréats et à motiver, en peu de mots, les jugements de l'Académie. Je ne pourrai mieux faire que de reproduire presque toujours les propres paroles des rapporteurs, et je rappellerai que ces rapporteurs ont été : pour le prix de l'Académie, M. Bourdon ; — pour le prix Civrieux, M. Jolly ; — pour le prix Barbier, M. Bernutz ; — pour le prix Capuron, M. Tarnier ; — pour le prix Godard, M. Delpech ; — pour le prix Orfila, M. Tardieu ; — pour le prix Lefèvre, M. Baillarger.

PRIX DE L'ACADÉMIE. — Le sujet proposé pour le concours de 1871 étant resté sans réponse, l'Académie avait proposé la même question pour le concours de 1872 : « De l'ictère grave. » Deux mémoires ont répondu à ce nouvel appel. Ces deux mémoires offrent un mérite réel. Les deux compétiteurs se sont attachés à la question fondamentale : Existe-t-il des altérations caractéristiques de l'ictère grave, et quelles sont-elles ? Est-ce une lésion du foie, est-ce un trouble de sécrétion dont les causes sont plus profondes ? Les auteurs, d'accord pour rejeter la théorie de la préformation de la bile dans le sang, contestent avec raison les analo-

(1) Ce rapport a été lu par M. Béclard dans la séance annuelle du 24 juin 1873.

ché à établir, au point de vue de la sécrétion, ins et le foie. Les principes caractéristiques de lent dans le sang; les principes caractéristiques y existent que quand ils ont été d'abord formés et ensuite résorbés.

stingue plus particulièrement le mémoire n° 1, ur est M. le docteur L. Caradec (de Brest), c'est intéressant que l'auteur a établi entre l'ictère fièvres ictériques et hémorrhagiques des pays point de vue de l'étiologie, l'auteur rappelle les s qui surviennent à la suite de l'empoisonnement certaines substances toxiques, le phosphore, par phénomènes caractérisés par la teinte ictérique de a tendance aux hémorrhagies, et qui, rapprochés rave et des fièvres ictériques des pays chauds, le nser que la cause de la maladie pourrait être dans un agent toxique infectieux. Le mémoire de révèle un médecin versé dans la connaissance es micrographiques, de l'analyse chimique et des sur les animaux. Toutefois ses conclusions n'ont ifisamment précises, notamment en ce qui touche me de la maladie, qu'il semble considérer tantôt symptôme commun à des affections diverses, ne le signe d'une affection organique du foie. mmission n'a pas cru devoir décerner le prix, mais e à M. le docteur Louis Caradec (de Brest) une de 600 francs.

teur du mémoire inscrit sous le n° 2, M. le doc- girard (de Bordeaux), l'ictère ordinaire et l'ictère nt que deux formes d'une même maladie, et les atiques de l'ictère grave ne sont que des lésions s. Mais, dans cette doctrine, défendue d'ailleurs oup d'art, le caractère éminemment funeste de ve n'est pas expliqué, et l'on ne distingue pas ourquoi la résorption de la bile, c'est-à-dire des urantes et des acides biliaires, tantôt ne produi-

rait que des phénomènes de coloration sans importance sans durée, tantôt des phénomènes redoutables et presque constamment mortels. Néanmoins ce travail, rédigé avec beaucoup de méthode, dénote un médecin instruit et un esprit très-distingué. L'Académie accorde à son auteur une récompense de 400 francs.

Cette décision, messieurs, de même que toutes celles qui concernent les lauréats de l'Académie, nous la transmettrons il y a quelques jours à M. le docteur Marc Girard (de Bordeaux), en le conviant à cette séance. Voici la réponse que nous avons reçue : « Votre invitation eût été pour mon fils le docteur Marc Girard, un véritable bonheur. Hélas ! il ne répondra pas. Le 30 avril dernier, il succombait aux suites d'une piqûre anatomique... Votre lettre a ravivé toutes ses douleurs. » Nous n'ajouterons rien à ces paroles. La douleur d'un père n'est pas de celles qui peuvent être consolées.

PRIX PORTAL. — Ce prix devait être décerné en 1872 au meilleur mémoire d'anatomie pathologique. La question ainsi formulée laissait aux compétiteurs une grande latitude ; une large porte était ouverte, personne ne s'y est présenté. L'Académie n'a cependant pas perdu tout espoir de voir son appel entendu, et la question est remise, dans les mêmes termes, au concours de 1874.

PRIX CIVRIEUX. — Les excès alcooliques, vous le savez, ont pris depuis quelques années en France un caractère des plus graves, et l'accroissement du nombre des cas de folie alcoolique a suivi depuis cette époque l'augmentation de la consommation des spiritueux. C'est du sein de cette assemblée qu'est parti le cri d'alarme. Tandis que deux sociétés de tempérance qui comptent parmi leurs membres un grand nombre d'entre nous, se constituaient, l'Académie trouvait dans le prix Civrieux destiné à récompenser les meilleurs travaux sur les maladies produites par la surexcitation du système nerveux, une occasion qu'elle ne pouvait laisser échapper, de provoquer les recherches des travailleurs s

et sujet, et le programme du prix était ainsi formé : *Des diverses formes du délire alcoolique et de son traitement.*

Il a reçu deux mémoires : l'un de M. Magnan, de l'asile Sainte-Anne à Paris; l'autre de M. Wille, étudiant en médecine, chef interne de clinique à Saint-Mont-Ferrand.

Dans ses faits cliniques, de recherches cadavériques et de recherches de physiologie expérimentale, le mémoire de M. Magnan est une monographie très-étendue et très-fidèle aux termes du programme, l'auteur étudie le délire alcoolique sous le double point de vue des formes et du traitement. Dans ce travail beaucoup de vues neuves et originales se trouvent un parallèle à la fois ingénieux et profond. Il étudie le délire alcoolique et la dipsomanie, et dans leur trace avec une rare sagacité les caractères de l'intoxication alcoolique et de la monomanie alcoolique, et pose la limite qui sépare l'ivrogne de l'aliéné. Dans le traitement qui n'était pas le chapitre le moins important de son sujet, l'auteur a su donner à cette partie de son travail et grâce à une expérience déjà longue, un vif intérêt. L'Académie décerne à M. Magnan le prix

Dans son travail, M. William Bourgade examine d'abord la valeur et la signification du mot *délire*, puis, fait une classification générale d'Esquirol sur les formes du délire, et rattache les divers genres de délire alcoolique à ces formes types. Parmi les moyens thérapeutiques, l'auteur propose d'opposer à la forme aiguë du délire alcoolique, figure une substance sur la valeur de laquelle il n'a pas encore prononcé : le chloral. Le mémoire de M. Bourgade est une étude méthodique, clairement présentée, qui témoigne de connaissances étendues, et que l'Académie a cru devoir récompenser en accordant à son auteur une mention très-honorable.

PRIX BARBIER. — D'après les intentions du testateur, le prix doit être décerné à celui qui aura trouvé des moyens complets de guérison pour des maladies réputées incurables, telles que la rage, l'épilepsie, etc. Dans ces conditions, l'Académie eût été trop souvent dans l'impossibilité d'attribuer le prix ; aussi a-t-elle, il y a longtemps déjà, demandé à qui de droit, et obtenu l'autorisation de pouvoir récompenser ceux qui, sans avoir atteint le but proposé, s'en seraient le plus rapproché. — L'Académie a fait plus encore. Quand un sujet de prix est réellement formulé dans une question précise, l'Académie ne peut évidemment choisir ses lauréats que parmi ceux qui répondent à la question qu'elle a posée. Mais dans l'espèce, et en vertu des termes mêmes du donateur, l'Académie n'est pas enchaînée de son choix, elle est libre de sortir du cercle de ceux qui s'adressent à elle, aussi a-t-elle pris un parti qui l'honore, celui d'aller au-devant de toute découverte dans le sens indiqué par le testateur, de rechercher le vrai mérite partout où il se trouve, et de le récompenser, alors même qu'il ne demandait rien, et à la seule condition qu'il y consente. L'Académie a déjà eu l'occasion d'appliquer ce sage et généreux principe, et elle s'en est bien trouvée. Elle en fait aujourd'hui une nouvelle application.

Parmi les travaux que l'Académie a reçus, il en est un qui rentre dans les conditions du prix Barbier : c'est le mémoire de M. le docteur Andant (de Dax), dans lequel l'efficacité de l'essence de térébenthine pour combattre les effets toxiques du phosphore, chez l'homme, est démontrée par des observations qui mettent cette propriété hors de toute contestation. Toutefois, il est juste de remarquer, et M. Andant n'en fait pas mystère, que la propriété que possède l'essence de térébenthine d'empêcher l'action du phosphore avait déjà été utilisée par M. Letlicby dans la fabrique d'allumettes chimiques de MM. Black et Kell, à Strafford. Il suffit, en effet, pour soustraire les ouvriers à la nécrose des os maxillaires de leur faire porter, suspendu au cou, un flacon ouvert

essence de térébenthine. Les vapeurs qui s'échappent suffisent pour annihiler l'action du phosphore. D'un autre côté, cette action, en quelque sorte suspensive, de l'essence de térébenthine, n'a pas lieu seulement au dehors, elle se produit aussi dans le corps des animaux. M. Personne, pharmacien de la Pitié, avait démontré que l'empoisonnement par le phosphore, provoqué chez les animaux, on peut, en leur administrant de l'essence de térébenthine, empêcher ce métalloïde de brûler dans le corps, et paralyser ainsi son action délétère.

Les expériences, il est vrai, avaient été suggérées à M. Personne par la connaissance des résultats obtenus à l'étranger et aussi par la lecture d'un fait curieux dont le premier fut rendu témoin M. Andant et que ce dernier avait raconté d'une tentative d'empoisonnement par le phosphore et dans laquelle, pour précipiter le dénouement de l'empoisonnement, le patient avait avalé 15 grammes d'essence de térébenthine : or, loin de produire l'effet attendu, l'essence de térébenthine l'avait sauvé.

M. Personne n'ait pas adressé son travail au concours, M. Barbier, la commission n'a pu méconnaître les services de M. Andant et Personne ont contribué, chacun de leur côté, à éclaircir une vérité des plus utiles. M. Andant a été nommé témoin d'un fait qui a suggéré à M. Personne des expériences démonstratives sur les animaux vivants, et dont M. Andant a pu vérifier à son tour la justesse dans les cas d'empoisonnement chez l'espèce humaine. M. Personne, adoptant les conclusions de la commission, a proposé que le prix Barbier serait partagé entre MM. Andant et Personne.

Il ne faut qu'on ne saurait donner une trop grande publicité à ce fait dont il est question. Il s'agit en effet de l'antidote le plus violent, poison qui est dans toutes les mains, dans toutes les poches, et qu'on s'efforcerait vainement de faire disparaître des usages domestiques.

PRIX CAPURON. « Je lègue à l'Académie, a dit M. Capuron je lègue à l'Académie 1000 francs de rente, pour la fondation perpétuelle d'un prix dont l'Académie détermine elle-même les conditions et le programme. » — Cette clause testamentaire laisse donc à l'Académie une entière liberté, et pour la manière dont ce prix doit être décerné, et pour la nature des travaux qui doivent être récompensés. Nous croyons pouvoir offrir cette formule en exemple à tous les bienfaiteurs futurs de l'Académie.

La Compagnie, il est vrai, choisit ordinairement les sujets de prix qu'elle propose parmi les questions qui se rapportent à l'art dans lequel notre collègue s'est distingué. Mais tout en restant fidèle au sentiment de la reconnaissance l'Académie ne doit pas oublier que toute liberté lui a été laissée.

La question mise au concours, cette année, avait été proposée une première fois pour 1870 ; elle était ainsi conçue : *Des phénomènes précurseurs et concomitants de la sécrétion lactée.* Des trois mémoires envoyés à cette époque, aucun n'ayant été jugé digne de récompense, la question a été remise au concours pour 1872.

Cette fois, l'Académie a reçu six mémoires : deux d'entre eux ont été particulièrement distingués par la commission ; l'un était inscrit sous le n° 5, l'autre sous le n° 3.

Le mémoire n° 3, portant cette devise : « Lac humor, inter humores corporis humani, candidissimus » dénote une personne instruite, très-versée dans les diverses questions physiologiques afférentes au sujet, mais à laquelle manquent encore les connaissances pratiques et les convictions basées sur l'observation et l'expérience.

Dans le mémoire n° 5, le sujet est traité avec une incomparable testable supériorité. La véritable question au point de vue clinique, celle de la fièvre de lait, est étudiée par l'auteur à l'aide d'un nombre considérable d'observations personnelles. Il résulte de cette analyse, accompagnée de tracés graphiques représentant le poids et la température, que ce qu'on

souvent par le nom de *fièvre de lait* n'existe pas à l'état tout à fait physiologique; et quand le frisson se montre après l'accouchement, il est considéré comme un accident lié à un état pathologique léger ou grave, et doit toujours éveiller l'attention. L'Académie décerne le prix Capuron à l'auteur du mémoire 5, M. le docteur G. Chantreuil.

GODARD. — Ce prix doit être décerné alternativement au meilleur ouvrage de médecine et au meilleur de chirurgie. En 1872, les ouvrages de médecine et de chirurgie seuls prendre part au concours.

Sur les 13 ouvrages ou mémoires que nous avons reçus, aucun n'a paru mériter le prix; mais l'Académie en a distingué qu'elle a jugés dignes d'être récompensés.

L'Académie accorde une récompense de 400 francs à M. le docteur J. B. Vel pour son *Traité des maladies intertropicales*.

M. Vel a longtemps séjourné aux Antilles, ce qui imprime à son œuvre un caractère tout à fait original et personnel. On remarque surtout dans ce livre un essai de médecine comparée suivant les races et les climats, dans lequel l'auteur cherche à montrer que les caractères ont une importance au moins d'importance que le degré de l'acclimatation et les conditions de l'hygiène commune.

L'Académie accorde une récompense de 300 francs à M. J. B. Marin, ancien chirurgien de la marine, pour son histoire de l'épidémie de choléra de la Guadeloupe, étude consciencieuse, convaincue, dans laquelle l'auteur établit que le choléra a été importé dans l'île en 1865, par le trois-mâts *le Marie* (de Bordeaux); elle accorde une récompense de 300 francs, à MM. les docteurs F. Fuchard et Labadie-Lagrave, pour leur travail en collaboration sur une affection encore incomplètement connue, la métrorrhée membraneuse.

L'Académie accorde encore deux mentions honorables, à M. Henri Liouville pour son mémoire sur la généra-

lisation des anévrysmes miliaires, et l'autre à M. Lagrelette pour son traité de la sciatique. Le nom de M. Lagrelette même que celui de M. Marc Girard, éveille une douloureuse sympathie; il succombait peu de temps après avoir soumis son œuvre à vos suffrages.

PRIX ORFILA. — Ce prix devait être décerné en 1872 à l'auteur du mémoire qui aurait réalisé le progrès le plus important dans la pratique de la médecine légale, la toxicologie exceptée. Des deux mémoires qui ont été adressés à l'Académie, celui qui porte pour titre : *De la vue distincte dans ses rapports avec la médecine légale* est une œuvre véritablement remarquable. L'auteur pose et examine sous toutes ses faces cette question très-intéressante et très-nouvelle : « Jusqu'à quelle distance un témoin peut-il reconnaître l'auteur d'un crime ou d'un délit? Jusqu'à quelle distance peut-il apercevoir l'action délictueuse ou criminelle et ses divers incidents? »

Rien n'a pu guider l'auteur dans la voie nouvelle dans laquelle il s'est engagé, et il a dû se livrer à des expériences sans nombre : Il est impossible de montrer plus de persévérance, de sagacité et de finesse. L'auteur étudie les lois de la vision distincte dans les conditions les plus diverses : à la lumière du jour, à la clarté de la lune, au clair-obscur, à l'aurore et du crépuscule; il fait la part des erreurs de l'imagination, des illusions de coloration dans les phénomènes de la vision monoculaire et binoculaire, et arrive à des résultats singulièrement curieux et parfois inattendus. En résumé, dit le savant rapporteur de la Commission, ce travail ajoute un chapitre entièrement neuf à l'histoire médicale légale de l'identité. En conséquence, l'Académie décerne le prix Orfila à son auteur, M. le docteur Vincent (de Guéret).

PRIX LEFÈVRE. — Ce prix doit être décerné à l'auteur du meilleur travail sur la *mélancolie* : ainsi l'a voulu le testateur. Désireuse d'apporter un peu de variété dans cette f

our se conformer aux intentions du fondateur, reproduit toujours et invariablement la même, é cette année à rompre cette désespérante uni- e a appelé l'attention des concurrents sur une ulière de la mélancolie, sur la nostalgie, c'est- te affection caractérisée par le regret que cause t du pays natal, et par le désir impérieux, irrè- revenir, affection qui peut aller jusqu'au déses- alner à la suite de graves désordres fonctionnels. eurrents ont répondu à l'appel de l'Académie, is mémoires qu'elle a reçus il en est deux qui e son attention.

le de Perey, l'auteur du mémoire n° 1 donne à de *nostalgie* un sens plus large et plus étendu donne communément. Si l'éloignement du pays cause ordinaire de la maladie, la séparation du lequel on a longtemps vécu, peut l'engendrer eur a beaucoup vu. Il a longtemps observé la r son véritable théâtre : dans l'armée, parmi les es. On l'a remarqué depuis longtemps, en effet : ens dont les impressions sont vives y sont plus es hommes faits.

es diverses de la nostalgie, depuis la nostalgie a' à la nostalgie compliquée d'affections gastro- ou cardiaques, sont décrites avec beaucoup de ur insiste tout particulièrement sur l'influence que la nostalgie exerce sur toutes les maladies es. Le chapitre du traitement est excellent. C'est ualités personnelles du médecin acquièrent toute , car les meilleurs remèdes il les tire de son s.

t plus difficile, dit quelque part Esquirol, rien ifficile que de diriger les passions de l'homme en la difficulté n'est-elle pas plus grande encore git de diriger celles des malades ?

que la nostalgie ? Telle est la question que se

pose ensuite l'auteur. Est-ce une monomanie, une mélancolie, une affection gastro-intestinale? Après avoir dit qu'elle n'est pas, et combattu ces opinions diverses, l'auteur ne fait pas connaître nettement la sienne. La nostalgie est-elle une maladie, ou simplement une cause d'affections diverses? On ne sait trop qu'en penser, et l'on ne trouve dans cette partie du travail la même sûreté de vue que dans les autres; aussi l'Académie n'a pas cru devoir décerner le prix Lefèvre, mais elle accorde à M. le docteur Haspel, médecin principal de l'armée, auteur du mémoire n° 1, une récompense de 1500 francs.

Le mémoire n° 2 renferme des parties traitées avec un véritable talent; dans son ensemble, il révèle un écrivain habile. L'auteur, M. le docteur Benoist de la Grandière, qui a été nommé comme médecin de la marine, a eu, de même que son confrère M. Haspel, l'occasion d'étudier la nostalgie pendant son service; mais il avoue, et c'est un aveu dont nous ne pouvons que nous réjouir, qu'autrefois très-fréquente parmi les soldats, cette maladie est devenue tellement rare à l'époque actuelle qu'on peut la considérer comme disparue. Toutefois, dans le champ d'observation de M. Benoist de la Grandière, la nostalgie n'a pas été diminuée, car il a pu observer la maladie non-seulement sur les marins et les jeunes soldats de la flotte, mais sur les esclaves des colonies, les émigrés, les détenus et les transportés. En regard de la supériorité avec laquelle l'auteur a traité certaines parties du sujet, on regrette que tout ce qui touche aux rapports de la nostalgie avec les autres névroses n'ait été qu'effleuré.

Le chapitre du traitement renferme des observations pleines d'intérêt, et c'est aussi le meilleur. Il est vrai que dans le traitement de la nostalgie le médecin n'est pas désarmé comme il l'est trop souvent; il tient, en effet, à sa réserve un remède qu'on peut appeler héroïque : le traitement par le froid. L'Académie accorde à M. le docteur Benoist de la Grandière une récompense de 500 francs.

L'Académie, vous le savez, n'a pas seulement à décerner

encourage encore par d'autres récompenses non moins utiles. Des commissions permanentes au sein, sont chargées de recevoir et d'étudier les documents relatifs aux services des épidémies, des fièvres et de la vaccine. Chaque année, l'Académie soumet au Ministre de l'Agriculture et du Commerce des propositions de récompense pour ceux de ses membres qui se sont fait remarquer, soit par leurs travaux dans diverses branches de l'hygiène publique, soit par l'abnégation qu'ils apportent dans l'accomplissement de leur tâche.

La Commission permanente, dite de l'hygiène publique, s'est plus récemment constituée au sein de l'Académie. Sur le rapport de cette Commission, l'Académie a adressé au Ministre de l'Intérieur diverses propositions de récompenses qui ont été accordées, et qui seront données pour la première fois.

Lectures.

Le Ministre donne lecture (1) d'un travail *sur la longévité*

l'homme ne peut vivre toujours, mais du moins il veut vivre longtemps possible. Si c'est son droit, c'est aussi son devoir, et cet instinct le domine. Aussi la question de la longévité humaine a-t-elle été traitée par une foule d'écrivains et philosophes, qui ont cherché à en étendre les limites. Il est résulté de leurs efforts réunis une élévation du chiffre de la vie moyenne. La somme des années de la vie de chaque génération d'hommes s'est considérablement accrue; mais s'il y a plus de vieillards qu'autrefois, le

rapport a été fait dans la séance annuelle du 24 juin 1873. Récemment un livre ayant été offert à l'Académie, le titre duquel je n'ai pu lire, mais que j'avais autrefois abordé ce sujet; ce qui suit fera connaître le sujet.

T. II. N° 26.

à l'enfant qui a reçu en naissant la vigueur de l'existence livrée à la mollesse et à l'indolence. réglé dans l'état social pour favoriser la longévité, d'hommes, dont la vie n'est qu'un long suicide, à vivre que pour en abrégier la durée. Les passions à l'organisme plus qu'il ne peut leur accorder; on le sommeil, on le fait veiller; il voudrait des et on l'abreuve de liquides spiritueux, l'estomac ménagé et on le traite en ennemi. Ces travers, aux animaux, devraient être évités afin de ne pas causes indépendantes de nous, lesquelles, dès ance, mettent en péril la longévité. Imes forcés d'accepter l'héritage, quel qu'il soit, qu'nsmis par nos parents, médiocrement préoccupés rendre profitable, et qui trop souvent ne nous 'un fardeau dont le poids nous accable. Nous nos pères, comme ils ont continué leurs parents. éché originel dont nous subissons le châtiment et de père en fils, souvent en s'aggravant. On ne ns les inariages que les convenances sociales, sans per des convenances physiques et des rapports hommes qui ont longuement usé des plaisirs re une fin et se marient dans l'arrière-saison de ne procréer que de petits vieillards dont la vie, urée, est sans cesse menacée; d'autres, non moins dissimulent des infirmités qui devraient les con-célibat, et ils les transmettent à des enfants masticés à vivre peu et à vivre mal. vité, si compromise chez les nations à grande civi-est-elle moins chez les nations qui se rapprochent l'état de nature? Nous en doutons. Là les passions vives et les privations bien plus grandes. L'abus rs fortes, la difficulté ou même l'impossibilité de e contre les maladies, surtout dans le traitement es blessures, les vicissitudes atmosphériques, le chaud, souvent en excès, une nourriture incer-

taine, une enfance livrée à elle-même, une vieillesse mal protégée, que de causes réunies pour limiter le nombre d'années et le réduire.

On voit, par tout ce que nous venons de dire, que le chi extrême de la vie s'abaisse par le seul fait de l'homme que si l'on peut trouver des moyennes en les cherchant dans des régions bien circonscrites, il n'est guère possible de terminer le terme le plus étendu de la vie humaine. Si l'on voulait le fixer numériquement il faudrait peut-être adopter 85 à 90 ans, et l'on serait bien près de la vérité, rangeant parmi les utopies les âges et sous-âges de M. Flourens, qui conduisit la virilité jusqu'à 70 ans et la vieillesse jusqu'à ce point avec une tolérance d'un demi-siècle. Le livre qu'il a publié pour défendre cette opinion, s'accordait avec nos désirs les plus ardents et devait avoir du succès. S'il eût soutenu une thèse contraire, et qu'il eût traité de la brièveté de la vie, il n'eût pas attiré l'attention du grand public. Promettre plus delà le possible est un sûr moyen de réussir, et les meilleurs esprits s'y laissent prendre.

Si les vœux de M. Flourens étaient réalisés et que la terre se peuplât de centenaires, où en serions-nous? La population s'accroîtrait d'une manière qui pourrait paraître gênante pour les pays où déjà elle est trop condensée. Avant d'exprimer le désir de voir s'accroître le nombre des hommes, faut-il pas se préoccuper des moyens d'assurer leur bien-être?

Il existe dans le monde organique une loi qui le soumet à la limitation numérique des êtres vivants à la surface de la terre. Chaque espèce doit la subir, l'homme comme tous les animaux, quoique son intelligence lui permette de la rendre moins rigoureuse dans son application.

La nature veut le maintien de l'espèce, mais elle abandonne les individus à des chances nombreuses de destruction; plus ils se multiplient, plus aussi les causes qui tendent à les réduire numériquement s'accroissent. En France nous n'en sommes pas là, et la moyenne de la vie peut s'élever

les grandes épidémies soient forcées d'intervenir
aire la population ; si elle s'abaisse, ce sera par d'au-
es ; sur notre sol favorisé du ciel, l'homme aura
s une place au soleil.

riodes de la vie humaine, dans leur cours physiolo-
nt bien moins marquées qu'on ne le prétend géné-

Il n'y en a que deux pour l'homme, la deuxième
et la puberté ; que trois pour la femme, la deuxième

la puberté et la cessation de la menstruation.

ement en hauteur s'opère sans secousses, dans des

riables, de 16 à 19 ans pour l'homme et de 14 à

la femme, d'où il suivrait que si l'on voulait subor-

durée de la vie à la durée de l'accroissement,

vrerait vivre moins longtemps que l'homme.

rens professe qu'en général les animaux vivent

le temps qu'ils mettent à s'accroître en hauteur.

il, l'homme qui ne termine sa croissance qu'à 20 ans

re normalement un siècle. Cette donnée, très-

pour l'ensemble des mammifères, est absolument

ir les oiseaux et pour certains poissons pour lesquels

ment dure indéfiniment, ayant cela de commun

rbres pour lesquels vivre c'est s'accroître, quoique

nière très-différente.

rée de la vie n'est pas indiquée par la durée de

ment, elle ne l'est pas non plus par la durée de

n que l'on sait être de onze mois pour le cheval

n moins longtemps que l'homme, et seulement de

et demi pour le bœuf qui vit autant que le cheval ;

mois et demi pour le loup et seulement de neuf se-

pour le chien, quoique ces deux espèces soient des

es.

ne manquent les bases qui pourraient servir à dé-

pour la longévité un chiffre même approximatif.

rieux de lire dans Buffon qu'avant le déluge la

t moins solide et ses productions moins consis-

omme, plus ductile, plus souple, plus susceptible

d'extension, pouvait vivre plus longtemps que de nos jours. Il recule la puberté jusqu'à 130 ans et, comme il fait vivre l'homme sept fois davantage, il arrive au chiffre de 910 ans, l'âge des patriarches. L'illustre naturaliste n'a pas songé à dire si l'homme n'était pubère qu'à 130 ans, il devrait s'accroître en taille durant tout ce temps et parvenir à 25 pieds de hauteur. Qu'est-ce d'ailleurs qu'une terre moins solide, avec des productions moins consistantes, plus de ductilité et d'extensibilité chez l'homme? Ici le besoin d'orthodoxie n'aurait-il pas faussé le jugement du savant?

On va disant que la vie humaine est courte. Est-il bien vrai qu'elle le soit lorsqu'elle atteint ses limites naturelles? Le vieillard ne survit-il pas à la presque totalité des événements à l'époque où il était au berceau? S'il se promène dans la campagne et qu'il porte au loin la vue, ses regards peuvent rien découvrir qui ne soit plus jeune que lui : arbres nouveaux et plantes se sont renouvelés, sauf quelques arbres qui par tolérance épargna la cognée du bûcheron. Le chien qui sa main a caressé, la vache qui l'a nourri de son lait, le mouton qui lui a fourni la laine de ses vêtements, les oiseaux qui par leur chant ont charmé son oreille, ont depuis longtemps disparu, et s'il revoit les mêmes formes il ne retrouve plus les mêmes plaisirs. Cet isolement lui pèse et, sans sentir la mort, il sent cependant qu'il tient moins à la vie.

Doit-on la mesurer au nombre des années qu'a vécu chaque individu? non sans doute, mais bien aux conditions de sa vie qui en ont réglé l'usage. Si l'on vous dit d'un homme qu'il a atteint 90 ans, demandez comment il a vécu et si la longévité, au lieu d'être un bien, n'aurait pas été un fardeau, le plus lourd à porter. Beaucoup d'années de l'extrême vieillesse ne sont trop souvent qu'une manière lente de mourir. Celui-là seul vit encore qui a conservé la liberté d'agir et d'agir avec intelligence.

On croirait à voir la vie persister active dans des corps à l'apparence chétifs qu'il existe pour la soutenir une puissance mystérieuse et occulte qui résiste à la destruction, sorte d'

la force vitale. Sans doute elle est la manifestation de l'état des appareils organiques, mais elle en maintient le fonctionnement et le fait durer.

Certaines aptitudes qui se transmettent par hérédité, l'exubérance de vie se transmet par la génération. Dans ces familles privilégiées, qualifiées de macrobites, l'association avec certaines autres dont tous les membres jouissent en bonne heure, quoique, sur l'apparence extérieure, on ne s'en juge autrement.

La résistance à la destruction paraît, jusqu'à certain point, dépendre du régime et de la manière de vivre. Qui n'a pas vu dans nos campagnes et dans nos villes des vieillards dont un travail excessif et des privations de toutes sortes auraient dû épuiser les forces les retrouver encore en état de rendre fertile le champ de la famille, surtout des femmes mères et nourrices de dix à douze enfants, vieilles usées et décrépites et en réalité encore vigoureuses surtout chez certains centenaires que cette lutte avec l'organisme se rend manifeste, en dépit des fatigues et des douleurs qui devaient la faire cesser.

On croit les faits consignés dans les annales de la vieillesse. Le vieux Camoux mourut à Marseille à l'âge de 121 ans. Il avait été manœuvre et avoir servi sur les vaisseaux de guerre. Il avait beaucoup et n'avait que de grossiers aliments. Le vieux Ard, qui habitait une caverne creusée dans le tuf, a vécu toute sa vie contre la misère et a vécu 124 ans. Un chanoine de Vaudemont, en Lorraine, Potiman, depuis qu'il était prêtre la grande vieillesse ne passait pas un jour sans qu'il ne fût mort à 140 ans. Aucun centenaire, excepté le vénérable Cornaro, ne s'est préoccupé de régler sa vie. Presque tous paraissent avoir vécu au jour le jour, comme ils vivaient. Quelques-uns même d'aumônes, témoin Juan d'Ouelice qui atteignit 146 ans et François Consir, de Bath, en Angleterre, qui vécut 150 ans. A Dieu ne plaise que je croie que je n'apprécie pas l'influence de la modération sur la durée de la vie. J'ai

voulu seulement montrer que ces existences, si longtemps prolongées, l'ont été indépendamment des causes qui devaient les abréger.

Sans qu'il soit besoin d'aller chercher aussi loin des termes extrêmes de la vie humaine, ne voit-on pas cette puissance auxiliaire de la force vitale dont elle accroît la résistance à la mort, se manifester dans des corps cacochymes, faibles, décrépits? Ne la voit-on pas soutenir la vie de Voltaire jusqu'à l'âge de 84 ans, lui qui put signer avec une si grande apparence de raison, pendant près de vingt ans : Le vieux malade de Ferney. Bien longtemps avant de mourir le corps n'était plus, l'intelligence seule vivait. Ce ne fut pas avec faux que la mort termina cette longue carrière, mais avec son souffle. Il n'en fut pas autrement de Fontenelle, qui vécut cent ans, après avoir, comme il le disait plaisamment, envoyé en avant ses gros bagages : ses sens affaiblis et sa mémoire effacée.

La durée de la vie humaine n'est pas la même pour toutes les parties du globe. Les hommes polaires, les hommes tropicaux, le Fuégien qui se nourrit de mollusques, l'Esquimau qui charge son estomac de chair de phoque et qui s'abreuve d'huile de poisson, l'Indou, soumis au régime purement végétal, semblent être dans des conditions moins favorables pour vivre longtemps que les peuples à grande civilisation ; il doit y avoir également des différences à indiquer qui abaissent le chiffre de la longévité chez les diverses races humaines, la blanche, la jaune, la brune ou la noire. Il faudrait avoir des moyennes pour les apprécier, et rien n'est plus difficile à établir même à titre de simple donnée. Toutefois ce calcul donnerait le premier rang aux peuples civilisés, et par conséquent à ceux-ci aux nations qui fondent la liberté sur le respect des lois, et il n'en est guère aujourd'hui de tels. L'homme abandonné à lui-même ne recevant aucun secours d'une société fortement organisée doit s'amoinvrir numériquement par une diminution lente mais certaine du chiffre de la moyenne. Pour qu'il s'élève ou se maintienne, il faut l'or-

avec ou sans eux l'homme est tout ou n'est rien. On donne à lui-même, s'il ne reçoit aucun secours, la vie qu'il a troublée, son existence est en danger. La vie ne lui est acquise que s'il ne demande au corps rien au delà que ce qu'ils peuvent accorder. Le perfectionnement est le but constant des sciences, la médecine, l'éclaircissement sur ce qu'il s'agit à lui-même; la philosophie et la morale sur ce qu'il doit aux autres. On ne se préoccupe nullement de faire des centenaires, on veut vivre, mais de donner à l'homme, quelle que soit la durée de sa vie, la vigueur et la santé. La race c'est la doter de qualités viriles, sans lesquelles la nation s'affaiblit sur elle-même et décroît.

Le docteur BILLAUDEAU donne lecture d'un mémoire sur le *monstre rhinocéphale*, et fait passer sous les yeux de l'assemblée une pièce anatomique et la photographie du monstre.

DISCUSSION SUR LE TYPHUS EXANTHÉMATIQUE.

ROGER : J'ai reçu, il y a quelque temps déjà, un hommage à l'Académie, un exemplaire du livre *Fièvres continues* de M. le docteur Tweedie, long-temps médecin de l'hôpital de la Fièvre à Londres, pathologiste bien connu par une *Encyclopédie médicale* et ses écrits sur le *typhus fever*. J'ai pensé qu'une analyse soignée de cet ouvrage viendrait opportunément à l'occasion de la discussion sur le typhus, qui a été provoquée par l'exposition des doctrines étiologiques de M. Chauffard, et s'est continuée par les remarquables discours de M. Biquet, Briquet et Fauvel, ces deux derniers fort habiles à dissenter sur cette maladie, puisque l'un l'a vue à Paris, et l'autre en a observé, heureusement sans les grandes épidémies dont il nous a donné l'émoussion.

Après avoir rappelé brièvement les épidémies qui ravagé l'Europe et l'Angleterre en particulier depuis le xiv^e siècle (peste proprement dite, fièvre de famine, typhus etc.), M. Tweedie signale particulièrement le typhus sévit en Irlande de 1817 à 1819, et qui, en dix-huit mois atteignit plus d'un million et demi d'habitants sur une population de six millions.

Dans ces dernières années, les épidémies de typhus fev ont pu être étudiées avec plus de précision, grâce aux registres des *hôpitaux pour la fièvre*. On voit, d'après ces registres, qu'à Dublin, de 1820 à 1857, c'est-à-dire en trente-sept ans, le chiffre des admissions fut de 139 611 (on compte jusqu'à 10 882 malades en 1827); à Édimbourg, d'après Chalmers, 20 000 typhiques furent admis en trois années, de 1846 à 1848; à l'hôpital de Glasgow, de 1828 à 1848, pour une population de 200 000 habitants, 28 390 cas de typhus fever furent enregistrés.

En nosologie, plus encore que dans les autres parties de la science biologique, la vérité est bien lente à se faire jour. Lorsque M. Louis eut publié son admirable ouvrage sur la fièvre typhoïde, les pathologistes français, oubliant et méconnaissant les anciennes descriptions du typhus et même le typhus que les médecins anglais avaient observé en 1814, rattachèrent ces deux pyrexies à une espèce unique, la fièvre typhoïde, dont le typhus n'aurait été qu'une forme plus grave; au contraire, les médecins anglais qui connaissaient surtout le typhus fever, endémique en Angleterre, ne voulurent voir dans la pyrexie nouvellement décrite, dans la dothiëntérie, qu'une forme de typhus et non point une espèce distincte, et encore moins une espèce unique. M. Tweedie lui-même, qui affirme dans son dernier ouvrage la non-identité des deux maladies, M. Tweedie confesse qu'il a soutenu, dans ses premiers écrits, leur identité, et il ajoute : « Après mûres réflexions et après études faites à l'hôpital de la Fièvre, ainsi qu'après examen des recherches récentes dues aux écrivains de l'Angleterre, de l'Amérique et du continent, je dois à ma prop

, non moins qu'à la cause de la vérité, d'avouer
nt que la fièvre typhoïde et le typhus constituent
ces de pyrexies distinctes, et que ces deux fièvres
nent différenciées, l'une par la présence invariable
spéciales, et l'autre par l'absence également con-
es mêmes lésions. »

nc aujourd'hui un fait incontestable que la dothi-
t le typhus sont, tous deux, endémiques dans le
Uni, et que ces fièvres y sévissent, soit simultanée-
successivement, soit encore avec prédominance
u de l'autre. Les registres du *Fever's hospital* de
mettent en relief cette simultanéité des deux
u leur alternance, et leur développement inégal
fférentes années. Dans une statistique très-exacte
r le docteur Murchison, et qui comprend dix
e 1848 à 1857 inclusivement, on voit qu'on a
06 cas de typhus et moitié moins de fièvres
(1820 cas) ; les chiffres sont répartis de la manière
le plus souvent le nombre de typhus est double,
stuple et même décuple de celui des fièvres typhoï-
contre 149, en 1856). Dans deux années, les chif-
presque semblables :

, typhus 155 ; fièvres typhoïdes 138 ;

, typhus 130 ; fièvres typhoïdes 137 ;

, typhus 274 ; fièvres typhoïdes 214.

ment, pour une année (1851), c'est l'épidémie de
erie qui a de beaucoup prédominé, puisque l'on
4 cas de fièvre typhoïde contre 68 cas seulement

si la dothiéntenterie que l'on voit prédominer dans
ux statistiques de M. Tweedie, de 1856 à 1861 ;
serve, au contraire, en 1862, une des plus fortes
de typhus (en six mois, on compte 1098 cas de
seulement 67 de dothiéntenterie).

oit que la meilleure description des différences
tologiques et anatomiques qui séparent le typhus

de la fièvre typhoïde (et qui ont motivé la doctrine de la non-identité), se trouve dans les ouvrages des auteurs qui ont pu, dans des épidémies simultanées, étudier ensemble les deux maladies, et les comparer à leurs divers points de vue. Ces différences sont supérieurement indiquées dans le *Traité des fièvres continues*, et nous ne rappellerons que celles qui sont caractéristiques, à savoir : 1° l'éruption, qui se montre entre le cinquième et le huitième jour (un peu plus tôt que les taches lenticulaires de la dothiènerie), et qui est constituée par des taches beaucoup plus nombreuses et analogues à celles de la rougeole, ayant la couleur de la pêche mûre et ne disparaissant pas sous le doigt (de là le nom de typhus exanthématique) ;

2° A l'autopsie, l'absence des lésions spéciales de la dothiènerie et d'altérations anatomiques autres que la congestion des viscères. — M. Tweedie (après d'autres pathologistes et après notre distingué confrère, M. Henri Gueneau de Mussy, qui, parti courageusement en Angleterre pour y étudier le typhus, fut tout de suite atteint et faillit en être victime), qui lui fournit l'occasion de décrire parfaitement la maladie (d'après lui-même), M. Tweedie dit expressément que, dans les cas de diagnostic incertain, la nécropsie lève toutes les doutes : « il n'y a pas un seul cas positif de typhus où l'on ait trouvé une lésion, soit de l'intestin, soit des glandes mésentériques, qui ait été rencontrée sur le cadavre. »

M. Tweedie a ajouté à son livre des planches où sont représentées exactement les éruptions propres à chacune des fièvres pyrexiques, ainsi que les lésions anatomiques des plaques de Peyer et des glandes mésentériques : il ne donne pas de description de l'intestin dans le typhus, puisqu'il n'y a dans cette fièvre aucune altération intestinale à représenter.

Quant à l'étiologie du typhus (qui vient d'être le sujet de la brillante discussion que vous avez entendue), M. Tweedie admet, comme la plupart des pathologistes, l'influence de causes dites banales : « Le typhus naît dans les conditions qui tendent à amoindrir les propriétés vitales du sujet. »

la nourriture insuffisante, l'encombrement, le manque de ventilation, etc., et en conséquence il sévit surtout pendant les temps de disette et de famine. Sa genèse, par suite du rassemblement des malades dans les infirmeries, de l'encombrement dans les prisons, dans les maisons de travail, dans les vaisseaux de transport, dans les refuges des pauvres, est si positif, que personne aujourd'hui ne songe à le nier. » Les diverses invasions du typhus fever en France correspondent à des années de disette, et l'on a vu que les premières personnes atteintes étaient celles qui ont souffert les plus grandes privations; et l'on a vu l'extension rapide de la maladie dans les bouges où sont entassés des êtres humains, au sein de la misère la plus profonde et la plus complexe; la forme de la maladie qui se développait alors, c'était invariablement le typhus, jamais la dothiéntenterie.

Un autre caractère distinctif sur lequel insiste particulièrement M. le docteur Tweedie, c'est la *puissance de contagion* très-évidente et très-redoutable dans le typhus, assez médiocrement active dans la fièvre typhoïde, de sorte que la contagion de la dothiéntenterie a pu être constatée, à Paris du moins, par des médecins autorisés. En résumé, le fait déjà accepté d'ailleurs de la non-identité du typhus et de la fièvre typhoïde, nous semble désormais établi par une série de preuves irréfragables, contenues et développées dans l'excellent ouvrage de M. le docteur Tweedie, dont nous venons de donner une longue analyse, et nous avons l'honneur de déposer sur le bureau de l'Académie

QUEST : Dans la communication qu'a faite à l'Académie, y a déjà quelque temps, notre honorable et éloquent collègue, M. Chauffard, il n'était question que de l'épidémie de 1813 et 1814, comparée à celle de 1870 et 1871, sans qu'on ait dit un mot des raisons de la grande différence de gravité qu'il y a entre les maladies de ces deux époques.

M. Chauffard avait joint à cela quelques-unes de ces brillantes conjectures que son esprit perspicace et généralisateur se plaît à mettre en avant pour animer ses récits et pour jeter de l'intérêt sur les sujets que traite sa plume élégante.

Plein de respect pour cette assemblée, et redoutant surtout d'abuser de sa bienveillante attention, je m'étais borné, dans ma communication, à établir que l'épidémie de 1814 avait été le typhus d'Hildenbrand et des auteurs classiques, tandis qu'en 1870 on n'avait eu affaire qu'à la fièvre typhoïde, qui ne s'était même pas présentée sous une forme véritablement épidémique. Et naturellement, j'ai dû parler du rapport même de l'identité que cette Académie, et M. Louis avaient elle, avaient reconnu exister entre ces deux affections. Pour cela, je croyais avoir répondu d'une manière suffisante aux questions posées par mon excellent collègue, qui n'avait indiqué ce qu'avaient été ni l'une ni l'autre de ces deux maladies : — j'avais cherché à établir que la grande différence qu'elles avaient montrée tenait à l'énorme différence d'intensité des causes qui les avait produites.

A la question d'importation imaginée par M. Chauffard, je m'étais borné à rappeler que, depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours, les grandes guerres avaient constamment suivies d'épidémies de typhus. Enfin, à propos de la question de prédisposition des races et de l'immunité de la race française, j'avais encore rappelé qu'au cours de tous les siècles, c'étaient les armées françaises qui, de 1795 à 1815, avaient semé la plus grande partie de ce n'est la totalité des épidémies de typhus qui avaient, durant cette période de temps, sévi en Allemagne, en Italie, en Espagne et en France.

M. Chauffard a répondu à ma communication avec toute la politesse et toute la convenance propres à un homme bien élevé mais (à mon très-grand étonnement), que ne connaissant pas la maladie dont j'avais parlé, et ne sachant ce que j'avais voulu dire, il n'avait pas à s'en occuper, et par une autre formalité il a tourné bride et est passé à autre chose.

paraît une manière commode de réfuter les objections embarrassantes.

mon autre honorable collègue, dont je me plais à le monde à apprécier la gracieuse urbanité, plus que M. Chauffard ne paraît connaître les auteurs, il a été tout surpris de me voir l'identité du typhus avec la fièvre typhoïde, identiquement n'être qu'une vieillerie sans importance depuis longtemps, de ne pas me voir parler de ce que les autopsies négatives, et enfin de me voir l'après un excellent rapport fait à l'Académie des sciences, aujourd'hui inspecteur-général du service sanitaire, que le grand typhus avait encore sévi en Constantinople lors de l'expédition de 1856, ce qui peut être inexact.

J'ai d'avance à ces deux messieurs, que m'occupe le typhus de 1814 qui n'a aucun rapport avec qu'ils appellent le typhus exanthématique, en 1856 à cette époque, je n'avais pas à parler des négatives qui en étaient la suite. Enfin, relativement à la peste de Crimée, que j'ai pu bien étudier de la nature de cette discussion, je maintiens encore que l'on a dit M. Cazalas qui est le plus clair et le plus sûr au milieu de tant d'affections donnant naissance à des états typhiques, et de maladies dont plusieurs ont à raison, été désignées sous le nom de typhus.

Les messieurs s'étant spécialement occupés dans l'histoire de l'espèce de typhus qui ne s'accompagne pas de troubles dans le tube intestinal, laquelle a depuis longtemps le privilège d'attirer exclusivement l'attention des médecins de l'époque actuelle, et voyant que je m'en occupais, ce qui, je le répète, n'était pas la question, j'ai naturellement regardé comme faisant partie de l'histoire du typhus appelle des arrières et comme affligé de cette infirmité reprochée à Homère, *aliquando bonus*, etc., etc. Je crois connaître le typhus mieux qu'eux, attendu

que j'ai vu ses diverses espèces, tandis qu'ils n'en ont qu'une et certainement la moins importante, je demande à l'Académie de vouloir bien me permettre de revenir la question du typhus en général, me promettant bien de pas abuser de la patience dont elle a fait preuve dans dernières séances.

L'Académie a dû voir que ces deux messieurs non-seulement ne s'entendent pas avec moi, mais encore qu'ils s'entendent pas très-bien entre eux. Il me sera facile prouver que cette dissidence tient, d'une part, au défaut de signification précise du terme *typhus*, et, d'autre part, à l'introduction sans motifs sérieux de nouveaux termes de signification ambiguë.

J'ai déjà établi que le terme de *typhus* était mauvais, qu'il avait déjà subi six significations différentes, en n'y comprenant pas le typhus méningo-rachidien de M. Boudin, qu'en définitive, en passant par les mains des Allemands, il avait perdu toute signification précise, et qu'il n'avait plus que celle que l'auteur qui l'employait voulait bien lui attribuer.

Je vais montrer que c'est encore à l'emploi mal entendu du terme *typhus* qu'est due la dissidence dont vous êtes témoins, messieurs.

Depuis M. Louis, en 1841, les pathologistes reconnaissent deux grandes classes d'affections typhoïdes qui diffèrent l'une de l'autre par leurs causes, leurs symptômes, par leur marche, et par les lésions cadavériques qu'elles laissent après elles. Ces deux espèces, d'abord distinctes, ont été réunies par les pathologistes modernes, qui ont eu l'idée lumineuse de leur donner le même nom.

L'une est la fièvre typhoïde de M. Louis et le typhus des auteurs classiques que M. Chauffard avoue ne pas connaître. Elle est caractérisée par une période dans laquelle il existe constamment des troubles du conduit intestinal. La seconde est le *typhus fever* des Anglais, laquelle M. Fauvel paraît son tour n'avoir pas connue, car dans ses discours à l'A

ie et à la Société des médecins de Constantinople, il ne l'a nommée une seule fois, — cette espèce a pour caractère de présenter aucune lésion de l'intestin ni pendant la vie ni après la mort.

aurait-il une troisième espèce que n'aurait pas connue Louis, qui serait plus nouvelle encore et qu'on désignerait sous le nom nouveau et pompeux, mais malencontreux *typhus exanthématique*? C'est ce que je chercherai à établir quand j'aurai brièvement esquissé les traits des deux premières espèces.

Je commence par la première, celle de tous les grands épidémologues depuis Fracastor, celle qui a régné exclusivement jusqu'en 1830, et qui sévissait encore en Crimée, ainsi que je le prouverai plus loin.

Cette espèce existe par conséquent depuis plus de quatre siècles, elle a fait périr des milliers d'individus; sa description est tellement bien stéréotypée par Hildenbrand dans son *Traité du typhus*, traduit en français par M. Gasc en 1830, qu'elle est un type reconnu par tous, et qu'en conséquence je ne reproduirai pas ici. Je dirai seulement que ses symptômes principaux sont la stupeur, l'hébétéude, la prostration, le météorisme du ventre, la diarrhée, la tendance à la mort, la longue durée après la mort, la phlegmasie de la trachée et de ses méninges, et celle des plaques et des follicules de Peyer.

Je viens de dire que l'une des différences principales entre le typhus des anciens auteurs, et le *typhus fever* des Anglais consistait dans l'existence de symptômes de lésion des intestins. J'ai donc à prouver que dans toutes les épidémies du typhus, on a constaté, pendant la vie une période de fièvre aiguë, et après la mort des signes caractéristiques de congestion et d'inflammation dans le tube intestinal.

Je vais par conséquent suivre pas à pas la série des médecins qui ont eu l'occasion d'observer des épidémies de ce typhus. — Veuillez, messieurs, ne pas prendre les conclusions que je vais faire comme de simples emprunts faits

à d'autres citations, et comme leur simple reproduction, j'ai vérifié moi-même, dans la description faite par l'auteur, l'existence d'une période de diarrhée et après la mort une altération matérielle du tube intestinal, toutes choses que la recherche en a été faite :

1° Or, cette période de diarrhée a existé dans l'épidémie de typhus observée par Fracastor en 1545 et dont la description se trouve reproduite dans la nosographie de Pinel sous le nom de **TYPHUS**.

2° Dans l'épidémie de Rochefort observée en 1620, à Chirac avec l'intestin grêle parsemé de taches noirâtres.

3° Dans l'épidémie de 1669 à 1670, observée à Leyde par Sylvius Leboë, qui regarde cette diarrhée comme le résultat de l'altération du suc pancréatique.

4° Dans l'épidémie observée par Borsieri, que je n'ai point vérifiée, mais de laquelle partent tous les accidents.

5° Dans l'épidémie décrite par Sennert, qui ravagea la Hongrie l'armée de Maximilien en 1670.

6° Dans les épidémies observées en 1745 dans la Prusse par Pringle, chapitre du *typhus des prisons*.

7° Dans l'épidémie observée par Hufeland en 1807 et dans laquelle on trouvait, lors des autopsies, des rougeurs et des taches noirâtres dans les intestins.

8° Dans la description que donne Hildenbrand du typhus qui avait reparu à plusieurs reprises en Allemagne, lors des guerres, où l'on trouvait dans les intestins grêles des inflammations, des ulcères, des taches noirâtres et des taches gangréneuses.

9° Dans le résumé que donne Jos. Franck (*Pathologie médicale*) de plus de deux cents relations d'épidémies du typhus.

10° Dans l'épidémie qui eut lieu à Nantes, en 1796, décrite par Moreau.

11° Dans l'épidémie qui eut lieu en 1811, à Mont-de-San, et que vit M. Dufaure, relation rapportée par M. Pinel.

12° Dans l'épidémie qui eut lieu à la Salpêtrière en 1811, qui a été vue par M. Pinel et par M. Cruveilhier.

ns une épidémie qui eut lieu à Alby en 1823, sur des
rs espagnols, qui a été vue par M. Delbosc.

ns l'épidémie de Paris, en 1814, vue par M. Castel.
ns l'épidémie de Nancy, en 1813 et 1814, vue par
in.

ns l'épidémie de Posen en 1829 et 1830, vue par
og, avec phlogose et plaques gangréneuses dans
grêle.

ns l'épidémie de Crimée, en 1856, vue par MM. Ca-
rmy, Prodhomme et Jacquet (*Mémoires de médecine*
, avec lésions caractéristiques des plaques et des
le Peyer, observées 19 fois sur 19 autopsies par
y et 39 fois sur 39 autopsies par M. Prodhomme, et
actérise l'exactitude de ces deux auteurs, c'est que,
a méthode numérique, ils indiquent le chiffre de telle
celui de telle autre.

à M. Cazalas, poussé à bout par les négations de ses
, il avait fini par apporter aux séances de la Société
de Constantinople, à deux reprises, des intestins
es lésions spéciales que M. Fauvel, qui les a vues,
ues pour telles.

ns les relations d'épidémies de typhus rapportées
ment par Gauthier de Claubry, dans son Mémoire
par l'Académie, et observées par :

Gilbert, épidémie de Thom, en 1807, avec intestins
s en plusieurs endroits ;

Roux, épidémie d'Austerlitz, en 1806, et de Vienne

Bourges, épidémie de Varsovie en 1807 ;

Ducastaing, épidémie de Gaète, en 1816, observée
réfractaires, et dans laquelle on trouve pour la
fois l'altération des plaques et des glandes de

Reveillée-Parise, après le siège de Sarragosse, en
ec points gangréneux dans l'intérieur de l'intestin,
s violettes à l'extérieur ;

24° M. Trélat, épidémie de Valcheren, en 1809, avec quelques points gangrenés dans l'intestin grêle;

25° M. Bouchet, épidémie sur les pontons de Plymouth en 1810 ;

26° M. Tort, épidémie de Dantzic en 1813, avec les intestins grêles parsemés de taches gangréneuses;

27° M. de la Tourrette, épidémie de Torgau, en 1813 ;

28° M. Laurent, épidémie de Mayence, en 1813 ;

29° M. Ardy, épidémie de Mayence en 1813, avec membrane muqueuse des intestins grêles enflammée, ulcérée et gangrenée en quelques points;

30° M. Fauverge, dans l'épidémie de Mayence, sur la population civile;

31° M. Bard, épidémie sur les prisonniers espagnols, Beaune, en 1812 ;

32° M. Marquis, épidémie de Tonnerre, en 1814 ;

33° M. Thouvenel, épidémie dans le département de Meurthe, en 1813 et 1814, avec taches gangréneuses en plusieurs points des intestins;

34° M. Comte, épidémie de Grenoble, en 1813;

35° M. Lapille, épidémie de la Salpêtrière en 1814 ;

36° M. Pellerin, épidémie de la Salpêtrière en 1814, avec gangrène au niveau des plaques elliptiques de Peyer.

Enfin, j'ajouterai à ces citations déjà si nombreuses, mention d'une période de diarrhée souvent avec lésions anatomiques spéciales dans le typhus, dans les traités généraux de pathologie, de Pinel, de Cullen, de Pierre Franck, de MM. Andral, Bonillaud, Rostan, Piorry et Monneret.

Dans toutes les citations que je viens de faire, il est question de selles abondantes, colliquatives, séreuses, bilieuses, fétides, à odeur de cadavre, de pourriture, rendues involontairement avec météorisme du ventre, gargouillements, sensibilité du ventre et coliques plus ou moins vives.

Il est impossible de méconnaître la valeur de tant de témoignages, et de douter de l'existence de la lésion des intestins dans la longue série de ces épidémies de typhus. Je ne doute

ins du monde qu'il n'y ait eu des cas de fièvre dans un bon nombre de ces épidémies ; mais dans proportions ont-ils existé, et qui oserait avancer qu'aux seuls qui ont offert les lésions du tube intestinal l'autopsie a révélées ? Personne assurément.

ange probable des deux maladies dans une même n'offre-t-il pas et la preuve de l'intimité de leurs et celle de l'impossibilité de les distinguer l'une de ajoutons à ces témoignages directs l'absence de ges en sens opposé, c'est-à-dire d'épidémies de typhus tant aucune lésion des intestins.

taut, dont le mémoire présenté à l'Académie con- différence de nature entre le typhus, et la fièvre ne rapporte aucune relation de typhus sans diar- ans altération anatomique des intestins ; il se borne épidémie du bagne de Toulon, et une seconde épidé- vée dans la marine par Keraudren, qui assurément portent pas au vrai typhus, ainsi que je le prouverai. appuie sur Gasc, qui en 1812 aurait fait deux autopsus à Wilna et à Dantzic, dans lesquelles les intest- raient rien présenté de particulier. Or comme ce en 1828 qu'on a connu les lésions caractéristiques re typhoïde, il est évident que ces deux faits isolés ent rien.

épidémie observée en 1829 et 1830 dans les prisons par M. Landouzy, laquelle présenta ce caractère ble qu'il y avait en peu de diarrhée et quelquefois stipitation, et jamais de météorisme, ni de gargouil- et où cependant on trouvait dans les intestins les opres à la fièvre typhoïde, et la psorenterie.

donc bien établi qu'en présence de tant de faits on ne trouve à opposer que deux faits dénués de eur.

en me résumant, les recherches bibliographiques que dans le typhus vu par tous les grands obser- t par un nombre infini de médecins d'un ordre

secondaire, il y a une période de diarrhée qui n'est point éphémère, mais dont la durée peut être d'une quinzaine de jours à un mois, et même six semaines.

Enfin, pour compléter le tableau de cette espèce de typhus, je satisferai à un desideratum de M. Fauvel, qui pense avec raison que pour avoir les symptômes bien caractéristiques d'une maladie, il faut l'observer sur des sujets en bon état au moment où ils ont été atteints du typhus. C'est ce qui est arrivé sur les élèves de l'hôpital de Reims, dans les derniers mois de 1813, et dans les premiers mois de 1814. Nous étions environ 25 élèves, de l'âge de seize ans et demi à dix-huit ans non révolus; pas un n'a échappé à l'épidémie, je ne sais pas combien sont morts; mais je sais que l'un d'eux est sorti de son typhus sourd à ne pas entendre le canon, et que cette surdité a persisté.

Nous étions trois internes, tous les trois près d'avoir dix-huit ans. Le premier d'entre nous, jeune homme fort, d'un tempérament sanguin, fut pris de délire, son pouls dépassait 120 pulsations, la face était vultueuse, il avait des épistaxis continuelles d'un sang écarlate se prenant en masses dures, enfin il était couvert d'une éruption d'un rouge vif tellement abondante qu'on crut d'abord qu'il allait avoir une variole confluente. Il mourut en quelques jours.

Le second fut moi; j'étais en très-bonne santé, d'une force ordinaire, et je n'avais jamais été malade. Je fus pris sans aucun prodrome: un matin j'avais suivi la visite, à midi le mal de tête me força à me mettre au lit, et le soir à six heures j'avais le délire qui dura près de deux mois.

Dans le fort de ma maladie et dans mes moments lucides je faisais mon autopsie mentalement, j'étais bien sûr qu'avec un délire de deux mois je devais avoir de l'injection de la substance cérébrale, de la pie-mère, et probablement quelque œdème sous-arachnoïdien. A peine convalescent, j'ai m'aperçus que ma vue, très-bonne auparavant, s'était affaiblie au point de ne plus voir sans lunettes, faiblesse qui a persisté. J'avais certainement une forte congestion hypo-

tatique des poumons, car à cette époque, où l'auscultation n'était pas encore connue, j'avais un vésicatoire in-folio dans le dos. J'avais très-certainement aussi le ventre ballonné, car l'un des phénomènes qui me frappait le plus était l'excessive brièveté de ma respiration, et je m'en inquiétais, en pensant que, mon hématoïse se faisant mal, j'allais vers l'asphyxie, et que cette fréquence excessive des mouvements respiratoires pourrait bien finir par fatiguer les muscles de ma poitrine et les mettre hors d'état de se contracter; aussi faisais-je des efforts infinis pour la ralentir, mais j'avais beau faire, je ne pouvais arriver à abaisser mon diaphragme; le météorisme a dû durer longtemps, car la réoccupation que cela me causait persista jusqu'à mon entrée en convalescence. Quant à la diarrhée avec selles involontaires, je l'eus longtemps, et je sais que les selles étaient fréquentes, car à chaque instant il fallait subir un nettoyage, et comme l'opération se faisait à l'eau froide et en plein hiver, je pouvais aisément juger de leur fréquence; j'eus la diarrhée certainement plus d'un mois, il n'était pas douteux pour moi que l'intestin ne fût fortement atteint; enfin je fus pris de la diathèse gangréneuse, car mes vésicatoires des jambes s'ulcérèrent et il me survint un énorme anthrax suivi de la sortie d'une masse de tissu connectif gangrené; bref je sortis du lit au bout de deux mois et demi, et ma convalescence fut longue, car je ne pus reprendre mon service d'hôpital qu'au milieu de juin, c'est-à-dire au bout de cinq mois.

Le troisième interne atteint fut M. Rousseau, actuellement médecin et maire à Épernay; il était le plus fort des trois, aussi résista-t-il plus longtemps que ses deux collègues; il n'en fut quitte pour une fièvre typhoïde d'intensité moyenne.

Je terminerai ce récit par une simple réflexion. M. le docteur Gareau, l'un des médecins militaires qui n'admettent pas de rapports d'identité entre le typhus et la fièvre typhoïde, regarde comme un caractère du typhus de n'attaquer que les hommes faits, tandis que la fièvre typhoïde at-

taque les jeunes gens. Comme on n'admet point encore les collégiens dans les régiments, il est clair que le typhus ne peut les y attaquer, de là leur prétendue immunité ; mais dans ce cas voici vingt-cinq jeunes gens de seize à dix-huit ans qui se trouvent exposés à la contagion d'une épidémie de typhus, et tous sont atteints plus ou moins gravement.

Telle est l'histoire de la première forme du typhus, de celle à laquelle tous les médecins qui s'en sont occupés ont unanimement donné le nom de *typhus* sans aucun adjectif destiné à le caractériser et à laquelle, dans mon rapport sur les épidémies de 1868, qui avaient revêtu ces deux formes, j'avais proposé, d'après M. Louis, de donner le nom de fièvre typhoïde et de laisser à l'autre le nom de typhus, les auteurs des diverses époques auxquelles elle a régné paraissant croire qu'il ne pouvait y avoir d'autres formes.

Elle est sans contredit la forme sous laquelle le typhus s'est montré le plus fréquemment, car elle s'est vue de 1545 à 1855, pendant quatre cents ans, sans aucune exception et sans aucune variation. Comme pendant cette période les grandes guerres ont malheureusement été fréquentes, les épidémies ont dû en être fréquentes. Jos. Franck, en effet, offre six colonnes des titres des relations de ces épidémies en Allemagne.

Elle a certainement fait périr environ deux millions d'hommes ; en effet, celle de 1814 a fait périr en dix-huit mois, de Wilna jusqu'aux rives de la Loire, environ 250 000 personnes ; ainsi la garnison de Dantzic, qui était de 40 000 hommes, s'est trouvée, lors de la capitulation, réduite à 13 000, et elle s'était à peine battue. La mortalité avait été la même dans les autres villes de garnison de la Prusse. Enfin à Mayence la mortalité avait été hors de toute proportion. Il ne faudrait pas croire que dans cette effrayante épidémie de 1813 à 1814 il n'y eût que des typhus, non ; comme dans toutes les autres épidémies de ce genre, celle de Crimée, par exemple, il y a un mélange d'états pathologiques qui tous ont le même fond et ne varient que suivant les circon-

stances. Dans l'épidémie de 1813 et 1814 il y avait en même temps des fièvres typhoïdes à tous les degrés, des dysenteries, des diarrhées chroniques, des gangrènes par congélation et la pourriture d'hôpital? — S'y trouvait-il des cas de la seconde forme du typhus l'histoire est muette sur ce point.

Cette forme de typhus, le typhus d'Hildenbrand, de M. Louis, mon honorable collègue non-seulement dit qu'il ne la connaît pas, attendu qu'il ne reconnaît qu'un typhus, le typhus exanthématique, qu'il ne définit pas, mais qui diffère selon lui du typhus d'Hildenbrand, de celui que M. Louis assimile à la fièvre typhoïde.

Non-seulement il le dit, mais il le prouve en donnant à une épidémie de malades qui n'avaient ni diarrhée ni altération anatomique des intestins, le même nom que l'unanimité des médecins avait donné pendant quatre cents ans à la maladie avec diarrhée et phlegmasie du tube digestif, — épidémie sur laquelle je reviendrai.

Est-ce que depuis qu'il existe à la faculté un cours d'histoire de la médecine, le professeur de pathologie générale serait dispensé de l'étude des auteurs anciens.

De la pathologie de cette forme de typhus, je passe à l'étiologie, et l'on verra combien M. Louis avait agi sagement en établissant deux formes de typhus.

Quelles sont donc les causes de cette première forme du typhus? Si j'en crois mon honorable collègue, elles se réduisent à deux, — la famine et l'encombrement. — Eh bien, je commence par dire tout net à mon collègue que je le défie de prouver que la famine ait été la cause d'une seule des centaines d'épidémies de typhus avec troubles du tube intestinal. Il me répondra peut-être en me rappelant Dantzic, Torgau, Glogau et autres villes fortes de la Prusse, où les garnisons bloquées par l'ennemi ont nécessairement eu à souffrir du défaut de vivres, mais je lui ferai observer que le typhus y sévissait bien avant que les vivres ne fissent défaut, — ce que M. Desgenettes a prouvé pour Torgau. Quant à la seconde cause, l'encombrement, elle a pu exister dans les

casernes des garnisons, dans les villes de la Prusse; elle a existé très-certainement dans les hôpitaux, mais quant à la troupe sous les armes, quant aux hommes débandés, qui fournissaient le plus grand nombre des malades, ceux-là ne connaissaient pas ce que c'était que la confusion des atmosphères du professeur Chaussier; le jour ils étaient sur la route ou sur le champ de bataille, et la nuit ils bivouaquaient, c'est-à-dire qu'ils couchaient en plein champ, *sub dio*, sans tentes. Ce qui décimait les hommes, c'étaient les passions tristes qui les minèrent, le découragement, c'étaient les fatigues de marches sans fin, c'étaient les souffrances d'hommes livrés sans abri à toute l'inclémence des saisons, c'était la malpropreté arrivée chez certains hommes au degré le plus extrême, c'était enfin la transgression de toutes les lois de l'hygiène, voilà l'étiologie du vrai typhus, à laquelle la science n'a rien ajouté depuis 1814.

De l'histoire du typhus avec altération du tube intestinal, je passe tout naturellement à l'appréciation du rapport de cette forme de typhus avec la fièvre typhoïde et cela malgré l'espèce de défaveur qui accompagne actuellement cette recherche que Pinel avait prévue dès 1815 en rangeant le typhus dans la même classe que la fièvre adynamique.

M. Fauvel semble dire que M. Louis n'attachait à cette recherche qu'un médiocre intérêt, et qu'il ne se prononçait que faiblement sur l'identité des deux maladies. Non-seulement M. Fauvel se trompe, mais comme on le sait avoir été l'un des élèves les plus distingués et les plus dévoués de M. Louis, et qu'à ce titre on le croit bien informé, il trompe les autres.

Voici ce que dit M. Louis; après avoir pendant deux pages et demie fait le parallèle du typhus avec la fièvre typhoïde, sous le rapport de l'étiologie et de la pathologie, et avoir reconnu que l'état anatomique n'avait pas été constaté aussi souvent qu'on aurait pu le désirer, il termine en disant que l'autopsie pathologique semble confirmer l'identité qu'indique l'étude comparée des symptômes des deux maladies.

A partir de ce moment les médecins qui ont vu des épidé-

partout les médecins militaires ont été partout
mais nous ne trouvons pas d'altérations du tube
près le typhus, M. Louis et les partisans de l'iden-
t grossièrement trompés, et on a accumulé les au-
gatives ; M. Garreau en compte 500, un autre 600,
et M. Barallier qui les résumant toutes en compte
500.

Sur de toutes ces choses, qui les voit froidement, se
tout naturellement : mais ces autopsies dites négat-
raient-elles pas par hasard la suite du typhus
malades avaient-ils la diarrhée ou étaient-ils con-
elle question, est-ce qu'on a songé à cela, les malades
typhus, il ne nous en faut pas davantage. Ce que
est point une supposition, je ferai voir en son lieu
ue cela a été une réalité.

est bien vous qui par vos dénominations nouvelles.
ans aucun motif sérieux avez semé la confusion, et
M. Louis que vous reportez les erreurs qui en ré-
procédé commode assurément, mais qui ne réussit
s car il finit un jour où l'autre par se trouver
qui découvre l'erreur, la rejette bien et dûment
et rend justice à M. Louis. Après la comparaison que
faites des phénomènes de la fièvre typhoïde avec
typhus des grands auteurs, du typhus connu et dé-
s quatre cents ans, du typhus avec lésion du tube
n'irai pas renouveler ce parallèle, je me borne-
iner, en temps et lieu, la valeur des motifs qu'on
depuis M. Louis pour valider l'existence d'une
ce de typhus, et M. Louis comme Laennec est un
quel on ne touche pas impunément,
ne par les conclusions suivantes :

deux espèces différentes, les confondre conduit à
on : l'une est avec lésion des intestins, l'autre est
de cette lésion. La première est celle qu'ont vue et
us les grands auteurs depuis quatre cents ans, et
épidémies ont été extrêmement nombreuses ; elle
ontredit la plus grave des deux.

Elle a ses causes spéciales, et sa manière d'être qui la différencie de l'autre espèce.

Il y a tout avantage et aucun inconvénient de la réunir à la fièvre typhoïde puisque ces deux états pathologiques n'ont rien qui les distingue et que leur traitement se fait sur les mêmes bases.

C'est à l'emploi déplorable de termes mal définis qui a donné lieu à la confusion des deux espèces de typhus. Cet état de choses appelle une modification dans la nomenclature des affections typhoïdes.

Ce fut M. Louis qui, en 1837, proposa et fit adopter à l'Académie la question de l'identité; ce fut sur le rapport circonstancié de M. Louis, que l'Académie décerna le prix au mémoire qui concluait à l'identité et ne donna qu'un encouragement au mémoire très-laborieusement composé et très-méritant qui concluait à la non-identité.

Enfin, dans sa seconde édition de la fièvre typhoïde qui parut en 1841, c'est après une discussion qui remplit dix pages et demie, que M. Louis conclut à l'identité de la fièvre typhoïde dont il était le législateur avec le typhus tel qu'on le connaissait alors, c'est-à-dire avec le typhus avec lésion des intestins.

Qui ne voit dans cette réunion des deux maladies la continuation de la réforme opérée par l'avènement de la fièvre typhoïde? M. Louis, sans en avoir jamais manifesté la prétention, n'est-il pas le plus grand et le plus solide réformateur des temps modernes; n'est-ce pas lui qui a fait disparaître du catalogue médical de vingt à trente maladies desquelles on avait écrit tant de volumes; n'était-il pas si faillible que voyant deux maladies nées sous l'influence des mêmes causes au degré près, se comportant de la même manière selon les âges, les sexes et les tempéraments; présentant les mêmes symptômes; ayant la même marche; les mêmes terminaisons; combattues par le même traitement, tout cela ne fût aux yeux de M. Louis que la même maladie à des degrés différents, selon l'intensité de la cause et de la prédisposition des sujets?

encore une maladie de moins dans le cadre mé-

ns cette réforme partout admise : que d'indécisions
que de discussions devenues inutiles, que de cla-
n'auraient pas été poussées, combien de papier
é barbouillé! — quel inconvénient y trouverait-on
rapeutique ?

rends très-bien que l'opinion de M. Louis ait
l'opposition ; combien de médecins qui, n'ayant
rature médicale, sont incapables de connaître la
faits qui leur tombent sous les yeux ; combien, qui
semblables aux moutons de Panurge, ce qu'ils ont
re aux autres ! combien, au contraire, dont l'es-
porté à la contradiction, se cabre contre ce qu'ils
t leur être imposé ! cela ne m'étonne nullement,
e cours ordinaire des choses.

des hommes réfléchis, du mérite de M. Fauvel
hauffard, des hommes qui ont connu M. Louis,
combien sa réserve était grande, combien peu il
aller à l'entraînement, et quelle était la rectitude
it, aient pu s'imaginer qu'en admettant l'identité
et de la fièvre typhoïde, M. Louis ait voulu pré-
deux maladies, dont l'une s'accompagne de lé-
prononcées du tube digestif pendant la vie et
ort, et dont l'autre n'en présente aucune ni pen-
ni après la mort, soient semblables, c'est là ce qui
icile à comprendre.

Louis n'a jamais eu cette idée pyramidale ; ouvrez
a chapitre *Diagnostic*, vous y verrez qu'après avoir
motifs qui lui font regarder la fièvre typhoïde et
comme identiques, il passe à un autre point de
à celui d'une maladie qui à cette époque était
e, mais de l'existence de laquelle des hommes en
confiance, les Valleix, les Lombard, les Ghérard,
donné des preuves irréfragables, le typhus fever
e.

Dans ce chapitre, M. Louis reconnaît très-explicitement deux maladies très-différentes l'une de l'autre ; la fièvre typhoïde avec lésion du tube digestif, et le typhus fever avec ventre aplati, insensible à la pression, sans gargouillement, sans diarrhée avec constipation et sans aucune altération des ganglions mésentériques, des plaques et des glandes Peyer.

Voilà une dichotomie bien nette, bien tranchée ; et il faudrait être dénué de tout bon sens pour aller s'imaginer que M. Louis se soit avisé de fourrer deux maladies qu'il a déclaré être si différentes l'une de l'autre, dans son assimilation avec une troisième maladie le typhus, or c'est ce que M. Louis s'est bien gardé de faire.

A qui donc est due cette confusion attribuée avec tant de tort à M. Louis ?

Au terme que les médecins anglais ont donné à leur pièce de fièvre typhoïde, au terme de typhus fever, expression mauvaise, attendu qu'elle donnait à une maladie comme la fièvre typhoïde est beaucoup plus souvent sporadique qu'épidémique, une dénomination qui généralement implique l'idée d'épidémie. De plus, ce terme bannal devait inévitablement conduire à la confusion ; et c'est ce qui est arrivé ; en effet, dans les premières relations d'épidémies de cette espèce de typhus, on a commencé par supprimer le qualificatif fever, et voilà tout d'un coup que la maladie anglaise se trouve porter le même nom que l'ancien typhus et c'est précisément ce qu'a fait M. Chauffard, la foule a crié : on ne trouve pas de lésions dans l'intestin à la suite du typhus ; on ne s'occupe pas de savoir s'il y avait eu ou non de la diarrhée, la chose n'en vaut pas la peine, on ne voit que les autopsies auxquelles on donne le nom de névroses.

La voie de l'erreur, vous le savez, messieurs, va toujours en s'agrandissant. En effet on a bientôt trouvé, non pas la dénomination du typhus faisait confusion, mais qu'elle était trop simple, trop antique et qu'il fallait qu'elle su-

progrès des lumières que la science avait projetées sur le typhus, et qu'il était indispensable qu'elle eût une dénomination plus savante et l'on choisit le qualificatif d'exanthématique; ce fut alors la confirmation de la confusion, attendu que cette adjonction portait précisément sur ce que les deux espèces de typhus ont de commun, les exanthèmes.

M. BOUILLAUD : Il y a des choses excellentes dans le discours que vient de nous lire M. Briquet; mais il est un point sur lequel je désirerais avoir quelques éclaircissements. M. Briquet pense-t-il que c'est seulement de 1823 que date l'étude des lésions anatomiques de la fièvre typhoïde?

M. BRIQUET : Je crois qu'elles ne sont réellement bien connues que depuis que M. Louis les a décrites.

M. BOUILLAUD : Je suis certainement grand admirateur de M. Louis, et ne puis être soupçonné de vouloir le déprécier. Je déclare donc qu'il a parfaitement décrit les altérations caractéristiques de la fièvre typhoïde; mais il ne les a pas décrites le premier. Avant lui, Rœderer et Wagner en avaient donné une très-bonne description. Prost les avait aussi étudiées dans ses ouvrages, et les avait même montrées à Orvisart et Pinel, qui n'en persistèrent pas moins à admettre une fièvre essentielle. Il faudrait encore citer Serres et M. Andral, qui décrivirent aussi très-exactement ces lésions, et moi-même, dès 1826, j'en avais donné une description complète. Déjà, à cette époque, j'avais reconnu qu'il y avait toujours dans la fièvre typhoïde une lésion intestinale, une altération des plaques de Peyer et des ganglions mésentériques, d'où le nom de fièvre entéro-mésentérique, nom qu'on aurait bien dû conserver et qui nous aurait évité la confusion qui règne aujourd'hui. Ces lésions, M. Louis les a décrites plus tard à son tour, et pour lui elles étaient tellement pathognomoniques, qu'il répondait qu'on avait mal vu, mal cherché, quand on lui citait des cas de fièvre typhoïde sans altération des glandes de Peyer.

M. BRIQUET : Les observations de M. Bouillaud sont justes, mais ne rentrent pas tout à fait dans la question. Quant à Rœderer et Wagner, je ferai remarquer que les maladies qu'ils ont décrites ne portaient pas le nom de typhus et je ne me suis occupé que des affections qu'on désigne sous ce nom.

M. BOUILLAUD : La discussion actuellement engagée est fort importante, et si l'Académie le permet je présenterai prochainement quelques considérations sur certains points de la question.

M. FAUVEL : Je n'ai qu'un simple éclaircissement à donner. Je désirerais établir nettement l'opinion de M. Louis sur cette question. M. Briquet s'est en effet appuyé sur cette opinion pour justifier sa doctrine de l'identité du typhus et de la fièvre typhoïde; or, dans la première édition de l'ouvrage de M. Louis la question n'est pas soulevée; c'est seulement dans la seconde, en 1841, que M. Louis aborde séparément la question de l'identité de la fièvre typhoïde avec le typhus des camps et avec le *typhus fever* des Anglais.

Dans le premier cas, malgré bien des lacunes, M. Louis incline pour l'identité. Néanmoins il est clair qu'il y a du doute pour lui.

M. BRIQUET : Mais nullement.

M. FAUVEL : Je maintiens l'interprétation. Quant au *typhus fever*, M. Louis, s'appuyant sur les observations recueillies en Angleterre par un de ses élèves, le docteur Shattuck, et analysées par Valleix, et sur les faits observés en Amérique par le docteur Gérard, conclut que le *typhus fever* est une maladie différente de la fièvre typhoïde.

Mais depuis lors sont venues les épidémies de typhus d'Irlande, de Crimée et d'autres encore, et, de plus, les études faites en Angleterre qui ont établi, d'une part que le *typhus fever* et le typhus épidémique d'Irlande étaient la même

d'autre part, que cette maladie et la fièvre étaient des affections bien distinctes.

Ces faits ont amené M. Louis à admettre, comme le typhus exanthématique, le typhus des camps, le typhus fever, constituaient une seule et même maladie, bien distinguée de la fièvre typhoïde.

Je n'affirme que telle était l'opinion dernière de

M. Louis n'a rien publié sur cette question.

M. Briquet a introduit dans la discussion une confusion regrettable, et que je n'ai nullement provoquée. En effet, je n'ai parlé que de l'étiologie du typhus exanthématique et non de ses symptômes ou de ses lésions anatomiques; j'ai laissé complètement de côté la question du typhus et de la fièvre typhoïde; si M. Briquet veut rester dans les termes de la question, il se serait donné de pénibles recherches bibliographiques et nous aurions eu, grâce de sa longue, et beaucoup trop longue énumération d'épidémies, où la fièvre typhoïde était toujours confondue avec le typhus. Cette confusion a duré jusqu'à nos jours, jusqu'à M. Louis qui n'a admis lui-même la distinction, aujourd'hui parfaitement reconnue entre ces deux maladies.

Dans mes communications à l'Académie, je le répète, j'ai jamais eu l'idée d'étudier la symptomatologie du typhus; j'ai uniquement recherché ses conditions étiologiques; c'était là la question qui me paraissait obscure, et que j'ai cherché à élucider. Il n'y a pas deux espèces de typhus, le typhus exanthématique et le typhus fever; ces deux noms ne font qu'un; le typhus exanthématique n'a d'ailleurs le nom qu'on lui a donné, et M. Roger, en le présentant, il y a un instant, le livre de M. TWEEDIE, nous montre sur une belle planche de ce livre cette fièvre très fidèlement reproduite. Il n'y a plus lieu de

soulever aujourd'hui une discussion surannée sur la question de savoir s'il y a ou non identité entre le typhus et la fièvre typhoïde ; une semblable discussion aurait eu sa raison d'être il y a quarante ans, mais depuis la science a marché et il est complètement inutile de faire perdre des instants précieux à l'Académie, pour revenir sur une question jugée depuis longtemps. Je ne suivrai donc pas plus loin M. Briquet sur le terrain où il lui plaît de se placer.

M. BRIQUET : J'ai voulu démontrer et j'ai démontré depuis plus de quatre cents ans jusqu'à 1830, tous les auteurs qui ont étudié les épidémies de typhus ont trouvé dans les intestins les mêmes lésions que dans la fièvre typhoïde, et que depuis 1830 on ne les retrouve plus ; voilà le fait, on me répond que les anciens ont mal vu, mal compris, et l'on ferait presque entendre, si on l'osait, qu'ils savaient rien, et que la science ne date que de 1830, ce qui ne me paraît guère admissible.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Manuel de pathologie et de clinique médicale, par M. le professeur A. Tardieu, 4^e édition.

Les climats de montagnes, par M. le docteur H. C. Lombard, 3^e édition.

Esquisse d'une statistique médicale de la commune et de l'arrondissement d'Avignon, par M. le docteur Prosper Yvren.

Leçons sur la syphilis, par le docteur Alfred Fournier.

Diseases of the urinary organs by John Couley M. D.

Lectures on Fevers. Docteur Alexandre Tweedie.

Traité théorique et pratique de la syphilis, ou infection purulente syphilitique, par M. Armand Després.

La rage au point de vue physiologique, par M. le colonel E. Belleville.

Aereotérapea (Tesis de doctorado) Arnus.

Hydrologia mineral medica, par les docteurs Arnus y Borrell.

Rapport sur les mesures de prophylaxie contre les maladies vénériennes, par M. le docteur Adolphe Dumas.

Compte rendu annuel des travaux de la Société médicale des 5^e et 13^e arrondissements, 1873.

Bulletin de l'association française contre l'abus du tabac et des boissons alcooliques, 5^e année, n^o 2.

Observatoire de Montsouris. Bulletin mensuel, par M. Marié-Davy, directeur.

Suella parte che Hanno le glandole otricolari dell' Utero, etc., memoria del. prof. comm. C. B. Ercolani.

1^o Études sur le cœur et la circulation centrale dans la série des vertébrés.

2^o Propositions de zoologie, de botanique et de géologie, par M. Armand Sabatier.

Mémoires de l'Académie impériale des sciences de Saint-Petersbourg, tome XVII, 7^e série; n^{os} 11 et 12; tome XVIII, 7^e série, n^{os} 1 à 10; tome XVII, n^{os} 1 à 5; tome XVIII, n^{os} 1 et 2.

Journaux adressés à l'Académie pendant le deuxième trimestre de 1873.

Allgemeine Wiener medicinische Zeitung, n. 13 à 25.

L'Abeille médicale, n. 14 à 25.

Annales médico-psychologiques. Mars, avril et mai.

Annales de la Société d'hydrologie médicale de Paris, t. XVIII, 6^e livr.

Bordeaux médical, n. 14 à 25.

British medical journal, n. 640 à 651.

Bulletin général de thérapeutique, livraisons 7 à 11.

Bulletin médical du nord de la France. Février, mars, avril et mai.

Bulletino delle scienze mediche. Mars et avril.

El Correio medico de Lisboa, n. 18 à 22.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. LXXVI, n. 13 à 24.

Courrier médical, n. 14 à 25.

Écho médical et pharmaceutique belge, 4^e année, n. 4 à 6.

La France médicale, n. 26 à 51.

Gazette des hôpitaux, n. 38 à 74.

Gazette médicale de l'Algérie, n. 3 à 6.

Gazette de Joulin, n. 12 à 17.

Gazette des eaux, n. 748 à 760.

Gazette médicale de Strasbourg, 32^e année, n. 11 à 13.

Gazette médicale de Paris, n. 14 à 25.
Gazette médicale de Bordeaux, n. 1 à 12.
Gazette obstétricale, n. 7 à 12.
Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 14 à 25.
Giornale veneto di scienze mediche. Avril.
Journal de pharmacie et de chimie. Avril et mai.
Journal des savants. Mars, avril et mai.
Journal de médecine et de chirurgie pratiques. Avril, mai et juin.
Journal des connaissances médicales pratiques, n. 7 à 11.
Journal de médecine de l'Ouest, t. VI, 1^{er} trimestre 1873.
Journal de médecine vétérinaire militaire, t. X, n. 9 à 11.
Journal de chimie médicale, n. 5 et 6.
Journal de la Mayenne. Mai et juin.
The Lancet, n. 14 à 24.
The London medical record, n. 14, 22 et 24.
Marseille médical, n. 3 à 5.
Moniteur scientifique du docteur Quesneville. Avril, mai et juin.
Le Monde thermal, n. 1 à 4.
Montpellier médical, n. 4 à 6.
Le Progrès médical, 1^{re} année, n. 1 à 3.
Revue médicale française et étrangère, n. 13 à 25.
Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, n. 7 à 12.
Revue d'hydrologie médicale, n. 1 à 12.
Répertoire de pharmacie, n. 7 à 11.
Revue médicale de Toulouse, n. 4 à 6.
La Santé publique, n. 23 à 28.
La Tribune médicale, n. 242 à 253.
L'Union médicale, n. 38 à 76.

Le Secrétaire perpétuel,
J. BÉCLARD.

L'Editeur, G. MASSON.

SÉANCE DU 8 JUILLET 1873

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

— Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite :
cercueils, Delmold, A. Haspel, Bourdin, Vincent. Leduc, de la
e, Caradec, Perrotte, Lacaze. — Présentation d'ouvrages
ts et imprimés : MM. Larrey, Barth. — Discussion sur la
sation du service de santé dans l'armée : MM. Poggiale, Chauff-
ussy, Béhier, Broca, Chatin, Larrey. — Communications :
n (observations : MM. Gubler, Colin). — Ouvrages offerts à
ie.

Procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique à l'Académie
s de la correspondance.

Correspondance officielle.

Le ministre de la marine et des colonies adresse à l'Académie
une demande d'un certain nombre de tubes destinés
à servir au vaccin. (*Commission de vaccine.*)

Le ministre de l'agriculture et du commerce transmet
à l'Académie :

Un rapport de M. le docteur DIARD sur une épidémie de
choléra qui a sévi pendant l'année 1872 dans les
communes de Cernay-la-Ville, Lévy Saint-Nom, Maincourt,
Vernoy et la Celle-la-Borde (Seine-et-Oise). (*Commission
des maladies.*)

Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont
sévi pendant l'année 1872 dans les départements de la
Haute-Alpes et du Nord. (*Même commission.*)

La recette d'une liqueur à laquelle les sieurs AMANDRIE
et LÉVEL attribuent la propriété de guérir la dysenterie,

les coliques et les indigestions. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

IV. La recette d'un produit auquel M. LACROIX, pharmacien, attribue des propriétés curatives. (*Même commission.*)

V. Le tableau des vaccinations pratiquées pendant l'année 1872 dans le département de la Creuse. (*Commission vaccine.*)

VI. Des échantillons et les pièces à l'appui d'une demande d'autorisation d'exploiter pour le service médical l'eau d'une source minérale que le sieur Modeste EUZET a découverte dans la commune de Cette, au lieu dit la plaine Saint-Joseph (Hérault). (*Commission des eaux minérales.*)

VII. Le rapport de M. le docteur PIDOUX, médecin inspecteur des Eaux-Bonnes, sur l'asthme.

VIII. Le rapport de M. le docteur CHARMASSEN (de Puylaval), médecin de Saint-Sauveur, sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1871. (*Commission des eaux minérales.*)

IX. Le rapport de M. le docteur LEMONNIER, médecin inspecteur des eaux minérales, sur le service médical de l'établissement des Eaux-Chaudes pendant l'année 1871. (*Même commission.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. LANCEREAUX prie l'Académie de le porter sur la liste des candidats à la place déclarée vacante dans la section d'anatomie pathologique.

II. Le travail manuscrit présenté dans la dernière séance par M. LABREY et ayant pour titre : *Nouvelle méthode pour traiter la paralysie faciale*, par M. le docteur Detmold, renvoyé à une commission composée de MM. Vulpian et Gosselin.

III. L'Académie reçoit des lettres de remerciements

Auguste HASPEL, BOURDIN, VINCENT, LEDUC, DE LA GRANDE-ARADEC et PERROTTE pour les récompenses qu'elle a voulu leur accorder dans sa séance annuelle du 24 juin

Perrotte adresse en outre à l'Académie une observation sur la médecine légale. (*Renvoyée à l'examen de la Commission.*)

M. le docteur LACAZE adresse à l'Académie un rapport sur la constitution médicale de l'arrondissement de Montpellier pendant l'année 1872.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL donne lecture d'une lettre de M. le directeur de l'institution des Sourds-Muets adressée à l'Académie que le service anniversaire du docteur BOURDIN aurait lieu le 5 juillet 1873 dans la chapelle des Sourds-Muets, et invitait MM. les membres de l'Académie à assister à cette cérémonie funèbre.

La lettre, ajoute M. le Secrétaire perpétuel, est arrivée trop tard pour que le conseil ait pu prendre ses mesures. MM. BOURDIN, Buignet et Gaultier de Claubry ont été désignés pour représenter l'Académie. »

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

M. LARREY dépose sur le bureau :

Un ouvrage intitulé : *La variole au point de vue épidémiologique et prophylactique*, par M. Léon Colin.

Un article QUARANTAINE, extrait du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, par le même auteur.

M. LARREY signale tout particulièrement dans cet article un graphique spécial consacré à l'examen des mesures prophylactiques à opposer au typhus des armées. Se basant, d'après les faits observés en Crimée et sur les précautions adoptées lors du rapatriement de nos troupes ;

d'autre part, sur les dangers d'explosion spontanée ou d'aggravation du typhus à bord des vaisseaux, l'auteur étudie la profonde différence des mesures réclamées par la prophylaxie de cette affection et de celles qui peuvent être adoptées contre les maladies d'origine complètement étiologique, comme la fièvre jaune et le choléra.

3° *La gymnastique scolaire pour garçons et jeunes gens*, par M. le capitaine Docx.

4° Le tome X de la Société académique des sciences, belles-lettres, agriculture et industrie de Saint-Quentin.

II. M. BARTH : Au nom de M. le docteur Luys, médecin de la Salpêtrière, j'ai l'honneur d'offrir à l'Académie la 3° et la 4° et dernière livraison de son *Iconographie photographique des centres nerveux*.

« Cet ouvrage, dont le texte est accompagné d'un atlas de 70 planches, est assurément le plus beau travail moderne sur la structure de l'encéphale.

» La reproduction par la photographie des détails anatomiques les plus minutieux ne laisse aucun doute sur l'exactitude des faits décrits par M. Luys, et son livre, fruit d'un travail ingénieux et persévérant de plusieurs années, constitue un précieux monument élevé à la science française.

Discussion sur la réorganisation du service de santé dans l'armée.

M. LE PRÉSIDENT : J'ai l'honneur de vous rappeler qu'il y a un mois, l'Académie à l'occasion de la réorganisation de l'armée, a été saisie par M. le ministre de la guerre d'une question relative aux modifications à introduire dans le service de la pharmacie et de la médecine militaires. Une commission a été nommée, elle a étudié la question, et le rapport est prêt.

J'ajoute qu'il y a un mois, à l'époque où l'Académie étu-

se prononcer, M. le ministre de la guerre disait qu'il ent de donner une solution dans le plus bref délai. militaire a été déposée à l'Assemblée lundi dernier, nde lecture sera faite cette semaine, et une troisième chainement. Il y a donc nécessité de discuter au plus ession.

GGIALE : Je ne crois pas qu'il y ait lieu de tant se car je sais de bonne source que l'article 17 a été ment modifié par la commission de réorganisation de que ces deux questions du service administratif et du e santé seraient séparées, et qu'une loi spéciale serait e pour chacun de ces services. La discussion ne donc que très-tard devant l'Assemblée, peut-être t hiver; nous avons donc du temps devant nous, et ous presse de discuter aujourd'hui.

PRÉSIDENT : Je maintiens l'exactitude de ce que j'a- e rapport sur la loi militaire a été déposé hier lundi, ième lecture doit être faite vendredi ou samedi : il se hâter. J'ajoute que l'observation de M. Poggiale l'officiel.

UFFARD : Je ne vois rien qui s'oppose à une discussion e.

GGIALE : Je ne m'y oppose pas, je dis seulement qu'il nécessaire de tant se presser.

SSY : M. le président préjuge la question en deman- iscussion immédiate. Il faut d'abord que le rapport distribué, qu'on ait le temps de l'étudier; on discus. Il ne faut pas qu'on ait l'air de vouloir saisir à iste les décisions de l'Académie.

RIER : Mais s'il n'y a rien à discuter?

PRÉSIDENT : Il n'est nullement question de surprendre e l'Académie. La lettre du ministre est précise il e que la question soit discutée dans le plus bref délai;

je pose la question, c'est mon droit. L'Académie décide après lecture si elle veut discuter immédiatement ou plus tard.

PLUSIEURS MEMBRES : Qu'on lise le rapport.

M. BROCA, au nom d'une commission composée **MM. Depaul, Devergie, Gubler, Larrey, Legouest et Broca**, rapporteur, donne lecture du rapport *sur l'organisation du service de santé dans l'armée, en réponse aux questions posées par M. le ministre de la guerre.*

Messieurs, l'Académie a été invitée le 3 juin dernier, par une lettre de M. le ministre de l'instruction publique et des cultes, à donner son avis sur un certain nombre de questions posées par M. le ministre de la guerre, relativement à l'organisation du corps des officiers de santé militaires.

La loi de réorganisation de l'armée doit être soumise très prochainement aux délibérations de l'Assemblée nationale. Au nombre des réformes qui sont à l'étude, figure celle du service de santé, et M. le ministre de la guerre, jaloux de s'entourer de toutes les lumières, a bien voulu nous faire savoir qu'il attacherait beaucoup de prix à l'avis d'un conseil scientifique aussi compétent que l'Académie de médecine. Dans la lettre qu'il vous a fait parvenir par l'intermédiaire de son collègue du département de l'instruction publique, il a formulé trois points sur lesquels il appelle tout particulièrement votre attention ; mais loin qu'il ait entendu par là assigner des limites à votre discussion, il vous invite au contraire, en terminant, « à étudier la question sous toutes ses faces ».

I

Pour répondre à cet appel, vous avez pensé qu'il convenait de confier l'étude d'un sujet aussi important à une commission plus nombreuse que les commissions ordinaires. Vous avez donc désigné neuf commissaires, savoir :

Le président et le vice-président de l'Académie ;

trois officiers généraux du service de santé des armées nous avons l'honneur de compter parmi nos collègues ; directeur de l'École de pharmacie et un agrégé de la Faculté de médecine ;

professeurs de la Faculté de médecine.

La commission, ainsi constituée, comprenait trois médecins, deux chirurgiens et trois pharmaciens.

Il est à noter que M. le secrétaire perpétuel, qui fait partie de toutes les commissions avec voix consultative, a pris part à toutes nos séances et a pris part à nos discussions.

Notre illustre collègue M. Dumas, en qui nous reconnaissons la plus haute autorité de la chimie française, a été nommé à être entendu de la commission et est venu y prendre la parole, dans ce langage élevé dont il a le secret, des intérêts scientifiques qu'il croyait menacés, mais qui ne nous paraissent pas moins chers qu'à lui-même.

La commission avait un double devoir à remplir. D'une part, M. le ministre de la guerre et M. le ministre de l'instruction publique demandaient instamment que l'avis de l'Académie fût exprimée et motivée dans un bref rapport. D'une autre part, cependant, l'importance des questions qui nous étaient soumises exigeait une étude approfondie. Il nous eût été bien difficile de concilier ces deux exigences, si nous n'avions eu l'avantage de posséder parmi nos collègues trois hommes éminents, qui ont fait toute leur carrière dans la médecine et la pharmacie militaires, qui ont parcouru tous les grades, et à qui rien n'est inconnu de ce qui concerne, dans le présent ou dans le passé, l'organisation du service de santé. Les documents nombreux qu'ils nous ont voulu nous fournir, et la précision avec laquelle ils ont répondu à toutes nos questions, ont abrégé nos recherches et ont permis d'étudier dans tous ses détails un sujet dont la plupart d'entre nous n'avaient connu jusqu'alors que superficiellement.

La commission s'est réunie six fois, et chacune de ses séances a duré plus de deux heures.

Dans la première séance, elle a pris connaissance des circonstances qui ont créé la situation actuelle, et des projets de réorganisation du service de santé qui ont été préparés soit dans le sein du Conseil de santé des armées, soit dans des commissions spéciales instituées à cet effet par le ministre de la guerre, soit enfin dans la commission de l'Assemblée nationale.

Dans les deux séances suivantes, notre collègue M. Pignatelli nous a exposé, dans les plus grands détails, l'histoire de l'institution et des progrès de la pharmacie militaire depuis la loi de 1793 jusqu'à nos jours. Il nous a fait connaître l'organisation actuelle de ce service important, et les fonctions que remplissent les pharmaciens militaires non-seulement comme exécuteurs des prescriptions médicales, mais encore comme experts chargés d'examiner la qualité des aliments du soldat.

Un exposé analogue, pour ce qui concerne la médecine et la chirurgie militaires, nous a été présenté dans la quatrième séance par notre collègue M. Legouest, qui nous a fourni, outre divers documents relatifs à l'organisation du service de santé dans les armées étrangères.

La commission, éclairée par ces communications aussi précises que complètes, se proposait de consacrer sa cinquième séance à la discussion des trois questions posées par M. le ministre de la guerre, et de procéder ensuite à la nomination de son rapporteur; mais il s'est produit alors un incident grave, et dont nous devons vous faire part.

Déjà, au commencement de la quatrième séance, M. le président nous avait communiqué une lettre de M. Busnel, qui, sans se retirer définitivement, manifestait l'intention de rester pendant quelque temps étranger à nos travaux. Dans cette circonstance toute personnelle, et sur laquelle il s'empresse d'ailleurs de donner de loyales explications, paraissait le seul motif de cette retraite, qu'il nous était permis de considérer comme momentanée.

Mais une nouvelle lettre, adressée à M. le président

giale, Gobley et Bussy, et communiquée à la commission au commencement de la cinquième séance, a donné à la commission une tout autre tournure. Ces trois honorables membres donnaient formellement leur démission, et le faisaient sous des termes qui mettaient en suspicion l'impartialité des autres commissaires. En invoquant le motif d'une démission professionnelle, ils oubliaient que, sur les six membres de la commission, leur retraite réduisait la commission, quatre sont étrangers à l'armée, et sont désintéressés dans la question. L'opinion de ces quatre membres pouvait être influencée d'après la nature des renseignements qu'ils avaient reçus et des explications qu'ils avaient provoquées, mais elle ne l'avaient pas encore formulée, puisque le débat n'était pas encore ouvert; aucune proposition n'avait été mise en discussion; on n'avait pas eu une seule fois l'occasion de voter, et le rapporteur n'était pas encore signé. La retraite de nos collègues-pharmaciens ne pouvait donc avoir le caractère d'une protestation et restait inexplicable, car les conditions où ils se trouvaient étaient entrés dans la commission n'étaient pas telles et s'ils prenaient sur eux de nous croire inaccessibles à nos arguments, ils manifestaient en même temps qu'ils ne bien arrêtée de rester eux-mêmes inaccessibles à nos considérations qu'on aurait pu leur présenter.

Je nous d'ajouter, au surplus, que les membres démissionnaires ne prétendaient nullement que leur absence dût nuire aux travaux de la commission. M. le président a pu néanmoins nous demander si nous étions disposés à reprendre notre tâche, ou si nous préférions en référer à l'Académie. Il a été reconnu que, d'une manière générale, l'opinion d'une minorité ne pouvait soustraire une commission à son devoir qu'elle avait accepté, et qu'en outre, dans ce cas, où la nécessité d'une réponse « à bref délai » était imposée par deux ministres, tout retard devenait préjudiciable. Si nous avions prié l'Académie de nous adjoindre d'autres commissaires, il aurait fallu leur laisser le

temps d'étudier à leur tour la question. L'avis de l'Académie n'aurait donc pu être formulé en temps utile, et son rejet eût été annulé, ce qui n'était sans doute point le désir des membres démissionnaires.

La commission a donc décidé, à l'unanimité, que son devoir était de passer outre. Déjà complètement renseignée sur l'organisation du service de santé, elle a pu procéder immédiatement à la discussion des questions formulées par M. le ministre de la guerre. Toutes ses conclusions ont été adoptées à l'unanimité des six membres restants, et comme cette unanimité représente les deux tiers des voix de la commission primitive, le rapport que nous venons vous soumettre exprime, en tout état de cause, l'opinion de la majorité de vos commissaires. Le rapporteur a été invité néanmoins à vous exposer le regrettable incident qui s'est produit au cours de nos travaux.

II

Depuis longtemps, un grand nombre de personnes considéraient l'organisation du service de santé militaire comme ne répondant pas aux besoins de l'armée, et comme nécessitant certaines réformes qui pouvaient conduire à examiner de nouveau la position respective des médecins et des pharmaciens militaires.

Les diverses propositions qui ont été faites à ce sujet, celles qui ont figuré dans les projets de réorganisation de l'armée peuvent se ramener à trois systèmes :

1° Le système actuel, mis en vigueur par le décret dictatorial du 23 mars 1852 ;

2° Le système dit de la fusion, ramenant la médecine et la pharmacie militaires à des conditions plus ou moins analogues à celle que créa l'ordonnance royale du 12 août 1833 ;

3° Le système de l'autonomie du service de santé, système qui donnerait aux médecins la direction de ce service, qui entraînerait comme conséquence inévitable la subordination de la pharmacie à la médecine.

ois questions soumises à l'examen de l'Académie, le ministre de la guerre, se rapportent respectivement aux trois systèmes. Il nous demande, en effet, « si les pharmaciens militaires doivent être fusionnés avec les médecins ».

Il nous dit : « Les pharmaciens devraient être subordonnés aux médecins, mais, enfin, s'il ne serait pas plus avantageux de laisser les choses dans l'état actuel. »

La première de ces questions n'a soulevé aucune difficulté, d'une part des pharmaciens de la commission, ni de la part des autres commissaires. Nous pourrions donc nous contenter de quelques courtes remarques.

Le système de la fusion est défini de la manière suivante par la lettre ministérielle : « D'après ce système, dit M. le ministre, la pharmacie serait exercée, dans l'armée, par les médecins-médecins qui seraient déclarés aptes à cette fonction. Les deux sections, médecine et pharmacie, seraient ainsi fusionnées en un seul groupe, constituant une seule et même hiérarchie. »

En proposant de recruter les pharmaciens militaires parmi les médecins du service de santé, les partisans de la fusion ont obéi à une illusion que nous devons dissiper. Il est bien vrai que la pharmacie est enseignée dans l'école de médecine, et qu'elle figure parmi les matières du troisième examen de doctorat. Les docteurs ont donc quelques connaissances pharmaceutiques, et la loi leur permet l'exercice de la médecine civile leur accorde même le droit de vendre des médicaments dans certains cas déterminés. Mais ce droit, ou plutôt cette tolérance leur est retirée quand les malades peuvent se procurer des médicaments préparés par de véritables pharmaciens. La loi pour la santé publique n'admet donc pas qu'un diplôme de médecin puisse remplacer le diplôme de pharmacien, et ne saurait accepter que comme un pis-aller l'intervention des médecins dans la pratique de la pharmacie.

Un tel pis-aller qu'on imposera aux malades de l'armée?

Non; l'État a le devoir strict de ne confier la santé des soldats qu'aux hommes qui lui donnent les meilleures garanties. C'est pour cela qu'il exige que le personnel de l'armée soit recruté parmi les docteurs en médecine, à l'exclusion des officiers de santé, quoique ceux-ci soient pourvus d'un diplôme qui leur permet d'exercer la médecine. Or, il est évident qu'un officier de santé a plus de compétence en médecine que ne peut en avoir un pharmacien, le docteur qui a passé son quatrième année de la manière la plus brillante.

On répond, il est vrai, que, dans le système de la fusion, les médecins militaires ne seraient appelés à remplir que des fonctions de pharmaciens qu'après avoir été « déclarés aptes à cette spécialité », c'est-à-dire après avoir subi à l'École des épreuves devant un jury compétent. Mais les pharmaciens ainsi choisis resteraient encore inférieurs, au point de vue pratique, aux pharmaciens civils, puisqu'ils ne possèdent pas la garantie des trois ans de stage et des conditions de scolarité que la loi exige de ces derniers. Cette infériorité de la pharmacie militaire par rapport à la pharmacie civile n'est pas acceptable.

On ajoute enfin que le système de la fusion a été appliqué en pratique dans l'armée française, et qu'il a fonctionné sans inconvénient pendant plus de quinze années, depuis 1836 jusqu'à 1852. Il faut croire cependant qu'il laissait quelque chose à désirer, puisqu'on a jugé bon de l'abroger en 1852. Mais, leurs, les conditions qui en atténuaient les défauts n'ont pas disparu plus aujourd'hui.

En 1836, lorsque la fusion fut établie, tous les médecins qui entraient dans le corps de santé militaire étaient admis avec le titre de chirurgien sous-aide. Ils remplissaient des fonctions analogues à celles de nos internes, et, comme ceux-ci, ils font indistinctement le service dans les salles de médecine et dans les salles de chirurgie, les sous-aides se spécialisent alternativement, et par un roulement régulier, dans la médecine à la chirurgie et à la pharmacie. Ils étai-

és de faire, à tour de rôle, sous les ordres du pharmacien l'hôpital, un service qui pouvait être considéré à un certain point comme équivalent au stage des pharmaciens, et qui constituait une première garantie. Les sous-aides ne pouvaient monter en grade et devenir officiers qu'à la suite d'un concours. Il y avait deux concours distincts : l'un conférant le grade de chirurgien aide-major, l'autre celui de pharmacien aide-major. On ne pouvait entrer dans la catégorie des pharmaciens militaires sans avoir subi des épreuves spéciales : c'était une seconde

épreuve a cependant démontré l'inconvénient de ce système. On a remarqué en effet que, si un certain nombre de sous-aides choisissaient par goût et par vocation la pharmacie, beaucoup d'autres ne se rejetaient que vers la pharmacie qu'après avoir échoué dans le concours de chirurgie. Le recrutement des pharmaciens militaires se faisait donc dans des conditions très-défavorables, et produirait certainement si la fusion était de nouveau proposée, et qui seraient même beaucoup plus mauvaises qu'elles ne pouvaient l'être alors.

Il est évident, en effet, que la catégorie des chirurgiens militaires n'existe plus maintenant. C'est donc parmi les médecins, déjà docteurs en médecine, que se recruteraient les pharmaciens, et il est aisé de prévoir que des hommes qui ont fait toutes leurs études pour devenir médecins et qui ont obtenu leur diplôme de docteur, ne changeraient de spécialité que s'ils trouvaient dans la voie médicale des difficultés au-dessus de leurs forces.

Les hommes qui ont souci de la dignité et de la considération de la médecine militaire se sont donc justement émus, lorsque l'on a parlé de la fusion a reparu dans certains projets de réorganisation du service de santé militaire. Ils ont dit avec raison que, dans les conditions actuelles, un pareil système conduirait à la suppression des pharmaciens militaires. On ne doute pas, des préparateurs de médicaments, mais

on ne verrait plus se former, dans les laboratoires des grands hôpitaux militaires et des pharmacies centrales, ces chimistes habiles, ces savants distingués qui honorent à la fois l'armée à laquelle ils appartiennent, et la science de notre pays.

C'est cette perspective fâcheuse que notre illustre collègue M. Dumas est venu signaler dans le sein de la commission. Il nous a exposé, dans des termes saisissants, la nécessité de conserver dans l'armée une institution qui a fourni à la chimie française des hommes remarquables, et dont l'utilité est devenue désormais d'autant plus grande à ce point de vue que la pharmacie civile, entraînée vers les spécialités, tend chaque jour de plus en plus à négliger les recherches vraiment scientifiques. Au point de vue particulier du service de santé, il a ajouté que les fonctions du pharmacien militaire ne se rapportent pas seulement à la pharmacie, mais encore aux expertises chimiques dont ils sont continuellement chargés par la commission supérieure des subsistances, et qui exigent les connaissances chimiques les plus sûres et les plus approfondies. Les opinions que M. Dumas a éloquentement développées devant nous étaient déjà les nôtres, et nous sommes heureux de pouvoir les placer ici sous le couvert de sa haute autorité.

Votre commission a donc l'honneur de vous proposer l'unanimité de répondre à M. le ministre, sur la première question, que le système dit de la fusion doit être rejeté comme préjudiciable aux intérêts de l'armée.

III

Le système de la fusion une fois écarté, nous restons en présence des deux dernières questions énoncées dans la lettre de M. le ministre de la guerre; nous avons à choisir entre le système actuel et un autre système qui entraînerait la subordination de la pharmacie à la médecine.

D'après les termes de la lettre ministérielle, on pourrait croire que cette subordination est une question isolée, et relative seulement aux personnes. S'il en était ainsi, l'Académie

aurait peut-être ne pas se préoccuper beaucoup de la position respective des divers membres du service de santé. La question a une portée plus haute et plus générale, elle se lie à l'organisation même du service, qui restera forcément sous la direction de l'intendance s'il ne s'agit pas en lui-même cette unité et cette hiérarchie exigées par les services de l'armée, tandis qu'il n'y aura plus motif de lui refuser l'autonomie s'il peut être placé sous la direction d'un homme compétent et pris dans son milieu.

Il y a donc là un intérêt public qui s'élève bien au-dessus des considérations personnelles, et dont nous devons tenir compte car il ne faut pas oublier que M. le ministre de la Guerre a invité l'Académie « à étudier la question sous toutes ses faces ».

Pour nous conformer à cette invitation, nous devons étudier d'abord, dans ses caractères les plus généraux, l'organisation actuelle du service de santé de l'armée.

Le système actuel, qu'on peut appeler le système du paralyse, a été institué par le décret-loi du 23 mars 1852.

Un décret, rendu par le président de la République sur le rapport du maréchal Saint-Arnaud, ministre de la guerre, approuva la proposition d'une Commission présidée par le maréchal, et réalisa un progrès d'une haute importance. La classe des sous-aides sans diplômes fut supprimée, et l'on éleva dans la classe des aides-majors que des docteurs militaires ou des pharmaciens de 1^{re} classe.

La première réforme rehaussa le corps des officiers de santé militaires et contribua beaucoup à lever les obstacles qui s'étaient opposés jusqu'alors à l'assimilation de leurs grades avec ceux des autres officiers de l'armée. On sait qu'ans plus tard, le 18 juin 1860, un décret impérial éleva ces grades depuis celui de sous-lieutenant, qui était auparavant aux aides-majors de 2^e classe, jusqu'à celui de capitaine de brigade, qui fut conféré aux inspecteurs du service de santé.

Le décret de 1852 faisait en outre disparaître la distinction établie jusqu'alors dans le corps de santé entre les professions de médecin et de chirurgien. Il n'y eut plus qu'une seule catégorie, désignée sous le titre de *médecins*. Ce fut pas sans regret que les chirurgiens militaires du renoncer à un titre qui rappelait un passé glorieux. Mais se soumirent sans réclamations, parce que la fusion leur était imposée était favorable aux intérêts du service. Cette fusion, d'ailleurs, était la conséquence naturelle d'une mesure salubre qui exigeait de tous les membres du corps médical de l'armée le diplôme commun de docteur en médecine. Tous admis au même titre, ils ne devaient former qu'une seule et même corporation.

Les hôpitaux militaires comprennent pourtant, comme les hôpitaux civils, des salles de médecine et des salles de chirurgie, et il est clair que des services aussi distincts ne peuvent être confiés aux mêmes praticiens. La fusion des deux branches du corps médical militaire, si utile dans les hôpitaux civils, aurait donc donné dans les hôpitaux et dans les ambulances des résultats déplorables. Mais l'article 1^{er} du décret-loi de 1852 obvie à cet inconvénient; il y est dit :

« Les médecins-majors sont employés comme médecins traitants dans les établissements, et comme chefs du service de santé dans les corps de troupe.

» Leur aptitude à l'exercice des fonctions de la médecine ou de la chirurgie dans les hôpitaux est préalablement constatée par des épreuves dont le programme est rédigé par le Conseil de santé. »

En exécution de cet article, il a été institué deux séries de concours, l'une pour la médecine, l'autre pour la chirurgie, et les malades des hôpitaux militaires, blessés ou fiévreux, ont partagé avec ceux de nos grands hôpitaux civils l'avantage de n'être confiés qu'à des hommes dont les connaissances et les aptitudes spéciales ont été bien et dûment constatées.

C'est donc avec le plus vif regret que nous avons vu

Y a quelques mois, le 24 septembre 1872, un arrêté royal qui supprimait provisoirement ces concours. Le 15 mai 1852, rendu par le chef de l'État investi à ce moment du pouvoir législatif, a eu et aura force de loi aussi longtemps qu'il n'aura pas été régulièrement abrogé par une loi nouvelle. Aussi le ministre de 1872 a-t-il compris qu'il pouvait suspendre momentanément l'application de l'article de loi, il ne lui appartenait pas d'en prononcer l'abrogation. C'est seulement « comme mesure transitoire », dit-il, « qu'il a modifié le mode de nomination des médecins titulaires des hôpitaux militaires ».

La législation nouvelle, qu'attendait M. le général de Galland, est toujours à l'étude; il est donc temps encore d'y apporter des modifications, et, puisque M. le Ministre de la Guerre a jugé que l'opinion de l'Académie pouvait être de poids, nous nous faisons un devoir de réclamer énergiquement le rétablissement des concours institués par l'article 10 du décret-loi de 1852. L'intérêt des malades est bien servi par les petites difficultés administratives qui ont motivé l'arrêté du 24 septembre dernier. L'auteur de cet arrêté n'a considéré qu'un côté de la question. Il a perdu de vue la nécessité absolue, de constater par des examens spéciaux les aptitudes si diverses du médecin et du chirurgien. La suppression de cette garantie détruirait les avantages de la fusion opérée en 1852 entre le corps des médecins et celui des chirurgiens.

En suite de cette fusion, le corps des officiers de santé, composé jusqu'alors de trois groupes, médecins, pharmaciens et pharmaciens, se trouva réduit à deux groupes, médecins et les pharmaciens.

Dans les termes du rapport de la commission présidée par le maréchal Vaillant, « les deux sections du nouveau corps de santé devaient recevoir la même constitution hiérarchique et participer aux mêmes avantages de toute nature. En effet, l'article 9 du décret du 23 mars 1852 a

fixé de la manière suivante les grades et l'effectif de ces deux sections :

MÉDECINS.		PHARMACIENS.	
Désignation des grades.	Effectifs.	Désignation des grades.	Effectifs.
Inspecteurs.....	7	Inspecteurs.....	1
Principaux de 1 ^{re} classe..	40	Principaux de 1 ^{re} classe..	3
— de 2 ^e classe...	40	— de 2 ^e classe...	4
Majors de 1 ^{re} classe.....	100	Majors de 1 ^{re} classe.....	1
— de 2 ^e classe.....	220	— de 2 ^e classe.....	3
Aides-majors de 1 ^{re} classe.	340	Aides-majors de 1 ^{re} classe.	4
— de 2 ^e classe..	340	— de 2 ^e classe..	4
Total.....	1087	Total.....	14

On voit que le parallélisme est complet, et que les effectifs des divers grades sont, autant que possible, proportionnés entre eux.

Ces deux sections parallèles du corps de santé sont complètement indépendantes l'une de l'autre. Le pharmacien exécute les prescriptions médicales, mais n'a d'ailleurs aucun ordre à recevoir du médecin, et, dans ces conditions, l'unité du service serait impossible s'ils n'étaient subordonnés l'un et l'autre, et au même titre, au sous-intendant.

Le sous-intendant, seul chef du service de santé, a en outre sous ses ordres la partie administrative de ce service.

En temps ordinaire, dans les hôpitaux et dans les ambulances, le service de santé se compose de trois branches distinctes : les médecins, les pharmaciens, et les officiers d'administration, qui sont comptables. Ces derniers ne relèvent absolument que de l'intendance ; ils ne connaissent pas la signature du médecin en chef, si elle n'est doublée de celle du sous-intendant ; la fourniture d'un simple bandage à prendre dans les magasins est assujettie à cette formalité qui nuit beaucoup à la rapidité du service.

Dans l'armée en campagne, un quatrième rouage du service de santé vient se joindre aux trois précédents. C'est le service du train des ambulances, indépendant des trois autres,

comme eux, ne connaît d'autre directeur que le sous-intendant. Et comme, dans une bataille, le sous-intendant doit être présent partout, on peut voir le médecin en chef d'une ambulance volante, seul juge des nécessités de la situation, impuissant à diriger vers tel ou tel point le matériel qu'il a besoin.

C'est l'imperfection la plus saisissante du système actuel. Les lenteurs et les complications qu'il entraîne, déjà fâcheux en temps de paix, deviennent nuisibles en temps de guerre. On a-t-on vu la Prusse, à la suite de l'expérience acquise pendant la campagne de Sadowa en 1866, adopter une loi en vertu de laquelle la direction du service de santé en campagne devait désormais appartenir exclusivement au médecin en chef. Ce nouveau système a fonctionné pendant la guerre de 1870, et les résultats qu'il a fournis ont été si avantageux que la loi militaire du nouvel empire allemande, promulguée l'année dernière, a donné aux médecins la direction de tout le service de santé, non-seulement en temps de guerre, mais encore en temps de paix.

La nécessité de la même réforme a été reconnue par le gouvernement italien. La nouvelle loi militaire, préparée par le gouvernement et déjà adoptée par la Chambre des députés, n'est pas encore promulguée; mais M. Ricotti, ministre de la guerre, a bien voulu adresser à ce sujet, à M. le Président de notre Académie, une lettre dont nous extrayons ce qui suit :

« Les règlements de 1823 et de 1866, qui régissaient notre service de santé militaire, seront essentiellement modifiés pour s'adapter aux exigences de la nouvelle armée. Les projets de loi devenus nécessaires pour notre réorganisation militaire n'ont pas encore reçu l'approbation définitive de la Chambre, du Sénat, et la sanction de Sa Majesté le roi; dès qu'ils pourront avoir leur exécution comme loi d'État, et lorsque je pourrai publier la nouvelle organisation du service de santé, je me ferai un devoir d'en donner communication officielle à Votre Seigneurie.

» Je ne crois pas nécessaire de vous envoyer nos règlements, parce que je suppose qu'ils vous sont déjà connus.

» La seule modification radicale qu'on puisse introduire jusqu'ici est que la direction administrative et disciplinaire des hôpitaux militaires sera confiée aux médecins militaires, tandis qu'auparavant elle appartenait à un officier de l'administration.

» D'ailleurs, l'administration propre de ces établissements est régie par les mêmes règlements qui régissent les corps de troupe de l'armée.

» *Signé*

» *Le ministre de la guerre*

» RICOTTI. »

Dans l'état actuel des armées européennes, dans les conditions que crée l'accroissement considérable des effectifs, la rapidité jusqu'ici sans précédent des opérations de la guerre, la nécessité d'une réorganisation militaire s'est imposée à toutes les grandes puissances. Les pays voisins qui nous ont précédés dans cette voie nous donnent des exemples que nous ne devons pas être perdus pour nous. Toute complication inutile n'est pas indispensable doit être évitée ou supprimée; le service doit pouvoir fonctionner sous l'autorité commandement unique du commandement, sous la responsabilité directe du chef compétent et pris dans son sein. Si ce principe, si ce principe développé avec tant d'autorité par M. le duc d'Audoubert-Pasquier dans les commissions de la réorganisation de l'armée et des marchés, peut donner lieu à des objections pour certains services, il doit du moins prévaloir. L'organisation du service de santé, qui exige de la part du chef une compétence pratique et scientifique toute spéciale. Cette compétence, on la demanderait en vain aux hommes les plus distingués qui composent le corps de l'intendance militaire. Plus souvent, d'ailleurs, le sous-intendant qui dirige le service de santé ne peut s'y adonner tout entier. Il a d'autres soins qui, précisément dans les moments les plus difficiles,

absorbent une grande partie de son activité, de sorte que le service de santé ne trouve en lui ni un chef compétent, ni un chef spécial.

Vos commissaires, sans avoir la prétention de s'immiscer en rien dans les questions générales qui concernent l'organisation de l'armée, vous proposent donc, messieurs, désigner à M. le ministre la nécessité de donner au service de santé de l'armée une constitution autonome, sous la responsabilité d'un chef qui sera pris dans son sein, qui sera nécessairement soumis à un contrôle administratif, mais qui ne relèvera que du commandement.

Si vous adoptez ce principe, la question soumise à vos délibérations sera résolue, sans que vous ayez à vous préoccuper des intérêts personnels, et sans que vous ayez à considérer autre chose que la santé du soldat, qui constitue un intérêt public et même national de premier ordre.

Et maintenant, parmi les trois personnages qui représentent respectivement les trois branches parallèles du service de santé, savoir : le médecin, le pharmacien, et l'officier d'administration, quel est celui qui doit être choisi pour diriger l'ensemble du service ? La question ainsi posée ne peut donner lieu à aucune hésitation. Il est évident que la direction doit être attribuée au médecin, qui est le membre le plus nécessaire du service de santé. C'est lui aussi qui est le plus compétent, et qui est enfin le plus populaire dans l'armée ; car il est le compagnon du soldat ; il partage ses fatigues et ses dangers, il va braver avec lui la mort sur les champs de bataille et dans les foyers d'épidémie, et le soldat, qui le connaît, qui l'aime, qui le respecte, est prêt à reconnaître son autorité.

La subordination de l'élément pharmaceutique et de l'élément administratif à l'élément médical est la conséquence naturelle de ce système. Mais en résultera-t-il un abaissement de la pharmacie militaire ? Nous ne le pensons pas. Nous savons bien que, dans certains projets, il est question de supprimer en même temps le grade de pharmacien inspecteur,

et de remplacer cet inspecteur dans le conseil de santé par un inspecteur adjoint, comme cela a lieu dans le service de santé de la marine de l'État. Quoiqu'il n'y ait et ne puisse avoir dans l'armée qu'un seul pharmacien inspecteur, quoiqu'on n'ait nullement songé à diminuer le nombre de pharmaciens principaux, la suppression de ce grade lèse évidemment les intérêts de ceux des pharmaciens de l'armée qui peuvent y prétendre. Mais nous ferons remarquer que ce n'est là qu'un détail secondaire, parfaitement distinct du principe général que nous examinons. Ce principe n'implique nullement la suppression du grade de pharmacien inspecteur, pas plus que le principe fondamental de l'organisation actuelle n'implique la conservation de ce grade. Nous ferons remarquer surtout qu'il est tout à fait inexorable de prétendre que le fait de la subordination de la pharmacie abaisserait d'un degré les grades des pharmaciens. Ces grades, ainsi que ceux des médecins, resteraient tels qu'ils sont aujourd'hui, avec leur assimilation respective à ceux des autres corps de l'armée.

Et si le principe de l'autonomie du service de santé ne teinte les pharmaciens militaires ni dans leurs positions ni dans leurs grades, quelle est donc la cause de la résistance qu'ils opposent à une réforme si utile? Est-ce parce que le mot de *subordination* dont on s'est servi à cette occasion froisserait leur amour-propre? Mais la subordination est une règle universelle dans l'armée. On n'est pas diminué par d'être subordonné à un chef, à moins que celui-ci ne soit indigne. Au lieu d'être subordonnée à un sous-intendant comme elle l'est aujourd'hui, la pharmacie serait subordonnée au chef du service de santé, au même titre que la partie administrative et la partie médicale de ce service; elle semble qu'elle devrait préférer cette direction scientifique pour ainsi dire confraternelle à celle qui la régit aujourd'hui. Et cependant les pharmaciens ne cachent pas leur préférence pour le système actuel. N'ayant pas, comme les médecins, l'occasion d'en constater sans cesse les inconvénients,

et avec plaisir. Lorsque les besoins du service de
 maître quelques difficultés, ils se rangent volontiers
 de l'intendance, et si nous les voyons aujourd'hui
 ec elle pour combattre le principe de l'autonomie,
 ôt l'effet d'une longue habitude que celui d'un
 mmon ; car l'intendance est seule en cause ; c'est
 qui, en perdant la direction d'un service impor-
 rrait se sentir atteinte. Quant à la pharmacie mili-
 conserverait son rang et sa dignité, et l'on ne voit
 oi elle pourrait se plaindre de voir grandir, aux
 a corps de l'intendance, dont elle ne fait pas partie,
 n du corps de santé, auquel elle appartient.

ait, il est vrai, l'élément médical qui recueillerait
 ion de l'intendance, et il n'est pas douteux que la
 e militaire en serait reléguée. L'opposition des
 ensse trouve ainsi expliquée, plutôt que justifiée,
 entiment de rivalité professionnelle. Est-ce là un
 isant pour entraver une réforme ? Si cette réforme
 ait que les personnes, il y aurait lieu peut-être de
 pte des questions d'amour-propre, et, quoique les
 ens ne forment pas la huitième partie de l'effectif
 ers de santé militaires, on pourrait hésiter à leur
 n sujet de mécontentement, même peu fondé. Mais
 érations de cet ordre doivent s'effacer devant un
 térêt public. La santé et la vie de nos soldats sont
 les seront mieux protégées sous une direction médi-
 sous une direction purement administrative. Toute
 n est là.

onomie du service de santé s'impose donc à nous
 ne réforme nécessaire. Ne nous laissons pas ému-
 un prétendu argument d'impossibilité qu'invoquent
 les adversaires de toutes les réformes. Celle que
 personnes déclarent impossible a déjà reçu, dans la
 les grandes armées étrangères, la sanction de l'ex-
 La France est presque la seule puissance militaire
 rvice de santé soit encore assujéti aux entraves

administratives. Nous avons déjà eu l'occasion de l'exemple du nouvel empire d'Allemagne, et celui du royaume d'Italie. Nous pouvons y joindre celui de l'Angleterre, des États-Unis, celui de la Russie et même enfin celui de la Turquie. L'autonomie du service de santé existe en Angleterre depuis la guerre de Crimée; elle a été reconnue nécessaire et mise en pratique plus de dix-huit ans avant la guerre tout récente qui a assimilé les grades des chirurgiens militaires à ceux des autres officiers; elle a donc fonctionné dans des conditions beaucoup moins favorables que celle où se trouve actuellement notre propre service de santé. En Amérique, dans cette terrible guerre de la Sécession, qui éclata tout d'un coup après cinquante ans d'une paix profonde, et qui trouva tous les éléments militaires dans un état à peine rudimentaire, le service de santé put, grâce à son autonomie, s'organiser et se développer en quelques mois, créer des ressources immenses, faire face à toutes difficultés, et se montrer jour après jour égal, quelquefois supérieur à ceux de la vieille Europe. Rien ne saurait démontrer, mieux que cet exemple, l'efficacité du système autonome que nous défendons et qui prévaut maintenant, sous les gouvernements les plus divers, chez la plupart des puissances militaires. La France, qui si souvent précédé les autres peuples dans la voie du progrès, s'est laissée cette fois devancer par eux, et puisque le malheur des temps la contraint aujourd'hui à réorganiser son armée, elle ne doit pas hésiter plus longtemps à élever son service de santé au rang qu'il occupe dans les autres pays.

En conséquence, messieurs, vos commissaires vous présentent à l'unanimité de répondre à M. le ministre, au sujet des réformes que va nécessiter la réorganisation de l'armée, que le nombre desquelles figure celle du corps des officiers de santé militaire » :

1° Le système de la fusion de la médecine et de la pharmacie militaire doit être rejeté, comme préjudiciable aux intérêts de l'armée.

2° L'organisation actuelle du service de santé militaire

nd pas aux besoins et aux intérêts de l'armée. Il est
ssaire que ce service soit placé sous la direction d'un
compétent et pris dans son sein.

L'autonomie du service de santé entraîne comme con-
equence logique la subordination de la pharmacie à la mé-
decine dans l'armée.

M. LE PRÉSIDENT : M. Boudet s'était fait inscrire pour
pondre, je ne le vois pas dans la salle.

M. CHATIN : Je demande la parole pour une motion
dre. Le rapport fort remarquable d'ailleurs de M. Broca
e de questions trop graves pour qu'on puisse entamer
discussion après une simple lecture. Je demande donc
ce rapport soit imprimé et discuté seulement dans la
chaine séance.

M. LE PRÉSIDENT : Cette proposition a déjà été faite.

M. Bussy : J'avais demandé la parole, mais je ne puis
emment répondre aujourd'hui sur la nouvelle propo-
n faite par M. Broca. Je me propose d'étudier la question
point de vue de la subordination de la pharmacie à la
decine.

M. LARREY : Je crois qu'après la lecture d'un rapport fait
s un style aussi clair, aussi noble et aussi élevé que celui
M. Broca, l'Académie doit être suffisamment éclairée et
emande la discussion immédiate.

Après une observation de M. Delpech relative à certaines
pressions, dont s'était servi M. Broca à propos de la Tur-
e, M. le président consulte l'Académie sur la question de
oir si la discussion s'engagera immédiatement.

L'Académie décide que le rapport sera imprimé et distri-
et la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

Communications.

M. CHATIN communique à l'Académie un travail sur
sence très-générale du nitrate de potasse dans les végétaux

La présence du nitrate de potasse, depuis longtemps connue dans quelques plantes (*Parietaria*, *Urtica*, *Borraginis*, *Chenopodium Vulvaria*), a été constatée récemment dans l'*Amarantus Blitum* par M. Boutin, qui en a fait l'objet d'une communication à l'Académie des sciences. M. Boutin a trouvé jusqu'à 11 pour 100 de nitre, qu'il suppose s'entendrait aux dépens de l'azote de l'air, ce qui ferait de sa culture une fabrique continue d'engrais, étant donnée la grande quantité du nitrate pour la nutrition végétale. Or, suivant la remarque de M. Dumas, il y a dans la communication de M. Boutin, à côté d'une théorie plus que hasardée, un fait important à retenir. C'est ce fait, dont j'ai voulu recueillir les analogues, qui m'a conduit au travail étendu que je présente aujourd'hui, qui, quoique non complet encore dans ses détails, m'a conduit aux résultats suivants :

1° Le petit nombre de plantes dans lesquelles la présence du nitre a été signalée jusqu'à ce jour appartient aux rudérales, c'est-à-dire aux espèces de décombres, dites *rudérales*.

2° Toutes les plantes rudérales sont fortement nitrées, comme le substratum sur lequel elles croissent de préférence.

3° Les espèces des rochers (*plantæ rupestres*), celles des roches calcaires poreuses, sont nitrifères comme les murs.

4° Les espèces des prés (Ulmaire) et des bois (Bellardie) ne contiennent pas moins de nitrates que celles des rochers.

5° Beaucoup de plantes des champs (Fumeterre, Renouée, etc.) sont riches en nitrates.

6° Parmi les céréales, le blé, l'orge, l'avoine, le seigle sont à peine nitrés; le contraire a lieu pour le maïs surtout.

espèces de certaines familles naturelles (Chénopodiacées, Solanées, Papavéracées et Fumariacées) ont beaucoup plus de dispositions que celles appartenant à emmagasiner le nitrate de potasse.

On peut dire, sous quelques réserves, que les Dicotylédones sont plus nitrifères que les Monocotylédones ; que les vraies nitrifiantes, que les algues, les champignons, les lichens ne renferment que des traces de nitrates. Les plantes cultivées *épuisantes* (Graminées) sont en beaucoup moins nitrées que les plantes *améliorantes* (Trèfle, Papilionacées en général).

Et dans les parties herbacées, parfois aussi dans les racines, s'accumulent les nitrates.

La proportion du nitre diminue dans les plantes vers la fructification.

On peut dire que les plantes se divisent en deux catégories : celles qui emmagasinent une partie importante de nitrates par elles absorbés ; celles qui emploient tout ou presque tout le nitre qu'elles puisent dans le milieu où elles croissent. Ce sont les espèces de cette dernière catégorie qui peuvent recevoir, en raison des approvisionnements de nitrates qu'elles ont formés, des applications industrielles, agricoles ou même industrielles.

L'existence du nitrate de potasse cesse d'être un fait général, à quelques espèces pour devenir un fait général, la physiologie végétale aura à tenir compte.

On tire par cette remarque que les plantes riches en nitrates brûlent en fusant, scintillant, crépitant, et laissent une cendre blanche comme celle des bons cigares. Quant au processus proprement dit, il s'effectue avec une rigueur suffisante par le procédé de M. Boussingault (sulfate d'indigo).

MR : Je voudrais savoir si M. Chatin, pour arriver à ces résultats, n'a fait que brûler les plantes ou s'il a fait des extraits.

MR : Je m'occupe en ce moment des dosages et j'en

ai déjà une centaine. Par le procédé de M. Boussingault, j'ai pu arriver à trouver pour certaines plantes 5 et 7 pour 100 de nitre, chez d'autres ces quantités sont plus petites, et chez d'autres enfin ce sont des quantités infinitésimales. Dans la première série mes recherches ont été plutôt qualitatives que quantitatives.

M. GUBLER : Je vous recommande certaines espèces très riches en nitre, comme le *Marchantia polymorpha*, le *Fuaria hygrometrica*.

M. CHATIN : Ces plantes sont en effet nitrifères.

M. COLIN : M. Chatin a paru s'étonner de trouver du nitre dans les mousses qui poussent sur les rochers. Cela tient sans doute aux poussières qui s'amassent sur ces rochers, poussières qui forment une sorte de terreau et à la longue du nitrate de potasse.

M. CHATIN : C'est possible, mais il doit y avoir autre chose qui dépend de l'espèce de plante ; car les Lichens sont à peu près tous nitrés. Je crois que les nitres des mousses qui croissent sur les roches de quartz leur vient surtout des eaux pluviales dans lesquelles contiennent à la fois des nitrates, de l'ammoniaque et une matière organique azotée.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Iconographie photographique des centres nerveux, par M. le docteur J. Luys. 3^e et 4^e livraisons.

La variole au point de vue épidémiologique, par M. Louis Colin.

Extrait du Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, par QUARANTAINE, par le même auteur.

Le Secrétaire perpétuel,
J. BÉCLARD.

L'Éditeur, G. MASSON.

SÉANCE DU 15 JUILLET 1873

PRÉSIDENTE DE M. DEPAUL.

MM. CHANTREUIL, CORNIL, SEGUN. — Présentation d'appareils : M. Gavarret. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Béhier, Fauvel, Chauffard, Mialhe. — Lectures : M. Tholozan (observations : MM. Fauvel, J. Guérin). — Discussion sur la réorganisation du service de santé dans l'armée : MM. Bussy, Poggiale, Legouest, Broca, Larrey, Chauffard, Fauvel, Béclet, Gaultier de Claubry. — Ouvrages offerts à l'Académie.

M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL donne lecture du procès-verbal de la dernière séance.

M. POGGIALE : Le *Bulletin de l'Académie* me fait dire « que l'article 17 a été profondément modifié par la Commission de réorganisation de l'armée, que les deux questions du service administratif et du service de santé seraient séparées, et qu'une loi spéciale serait présentée pour chacun de ces services ». On a mal rendu ma pensée. J'ai dit en effet que l'article 17 avait été modifié, qu'on devait séparer la question de commandement de la question administrative, et qu'une loi spéciale réglerait les attributions des divers fonctionnaires et agents chargés d'assurer la direction et la gestion des services administratifs et du service de santé.

M. LE PRÉSIDENT : Cette rectification sera faite au *Bulletin*. Si personne n'a d'autre observation à faire, je vais mettre aux voix le procès-verbal de la dernière séance.

Le procès-verbal est adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique à l'Académie les pièces de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont sévi pendant l'année 1872 dans les départements de Meurthe-et-Moselle, de l'Ariège, de Saône-et-Loire, du Cantal, du Puy-de-Dôme et d'Eure-et-Loir. (*Commission des épidémies*.)

II. La recette d'une préparation à laquelle M. LEFEBVRE attribue la propriété de guérir les cors aux pieds. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur CHANTREUIL adresse à l'Académie une lettre de remerciement pour la récompense qu'elle a bien voulu lui accorder dans sa séance annuelle.

II. M. le docteur CORNIL prie l'Académie de le porter sur la liste des candidats à la place déclarée vacante dans la section d'anatomie pathologique.

III. L'Académie reçoit de M. le docteur Henri DUMONT :

1° Un manuscrit intitulé : *Recherches sur la phthisie dans les Amériques intertropicales*. (*Commissaires* : MM. Briquet, Hérard et Bourdon.)

2° Une note sur le choléra dans les Antilles, dans ses rapports avec la fièvre jaune et les maladies paludéennes. (*Commissaires* : MM. Barth, Chauffard et Fauvel.)

IV. M. le Secrétaire général de la Société médicale et chirurgicale de Bordeaux adresse à l'Académie les derniers mémoires et bulletins de cette Société.

V. L'Académie reçoit un mémoire sur l'usage en médecine du thermomètre physiologique, par M. le docteur SEGUIN.

Présentation d'appareils.

M. GAVARRET soumet au jugement de l'Académie, de la part de M. le docteur Galezowski, un appareil destiné à déterminer exactement le numéro des verres qui conviennent dans certaines affections de la vue.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. BÉHIER dépose sur le bureau le tome II de la Société de médecine légale de Paris.

II. M. FAUVEL offre en hommage à l'Académie, au nom de l'auteur M. le docteur Proust, un ouvrage intitulé : *Essai sur l'hygiène internationale ; ses applications contre la peste, la fièvre jaune et le choléra asiatique.*

« Ce livre, dit M. Fauvel, est un exposé substantiel très-ferme, très-concis, mais en même temps très-complet, de l'état actuel de la science touchant l'étiologie et la prophylaxie de ces trois grands fléaux. Dans un temps où plus que jamais les questions de genèse, d'importation et de prophylaxie des maladies contagieuses sont à l'ordre du jour, le livre de M. Proust se recommande, indépendamment de ses mérites, par une grande opportunité. En rapprochant dans un même cadre et sous une forme précise des notions éparses, il contribuera à vulgariser des vérités scientifiques qui généralement sont encore peu connues. »

III. M. CHAUFFARD présente, de la part de M. René Briau, bibliothécaire de l'Académie, une brochure sur *le serment d'Hippocrate et la lithotomie.*

M. MIALHE offre à l'Académie, de la part de M. Sarmant, pharmacien à Marseille, un spécimen de *granules médicamenteux* préparés d'après un nouveau procédé dont il est l'inventeur.

M. Mialhe donne lecture d'une note assez longue sur un nouveau mode de préparation.

M. LE PRÉSIDENT fait observer à M. Mialhe qu'il fait une présentation et non un rapport, et qu'il n'y a pas lieu d'entrer dans de longs détails à ce sujet.

Lectures.

M. le docteur THEOLOZAN, correspondant national, donne lecture d'un travail intitulé : *Considérations générales sur les points d'origine des grandes épidémies cholériques.*

Quelle que soit la différence de leurs symptômes, il y a une ressemblance frappante dans l'évolution des grandes épidémies, et il est probable qu'une même loi en gouverne le développement et la marche dans le temps et dans l'espace. Je veux parler surtout de la peste et du choléra, deux pandémies dont l'histoire est la mieux connue.

Il est facile de démontrer aujourd'hui l'inexactitude de travaux inspirés dans la première moitié du XVIII^e siècle par deux médecins éminents, Astruc et Mead, par la préoccupation, si juste du reste, des mesures restrictives à appliquer contre la peste et par la pensée d'une contagion inconnue apportée des pays d'Orient. L'étude des épidémies de peste en Europe du XV^e au XVIII^e siècle démontre que le fléau avait dans ces temps des foyers multiples où les germes de la maladie se conservaient et se perpétuaient quelquefois pendant de longues séries d'années. Chercher à expliquer par des importations nouvelles d'Orient, chaque recrudescence ou chaque explosion, quand les germes de la maladie persistent encore en Europe, c'est faire une hypothèse insoutenable et dangereuse pour la science. Des savants allemands sont entrés les premiers dans cette voie impraticable : Hirsch en disant que l'épidémie cholérique de 1852-1856 était venue en Europe par le littoral de la Ca-

Haeser en prétendant qu'en 1859 il y avait eu introduction de nouveaux germes par cette voie.

L'épidémie de 1852-1856 a débuté au centre même de l'Europe. J'en ai donné la démonstration il y a trois ans. Des faits nouveaux sont connus qui ne laissent aucune prise au doute. On les doit à M. Arkangelsky qui les a publiés en décembre 1871 dans les *Archives de médecine et d'hygiène publique*, journal russe édité à Pétersbourg sous le patronage de l'éminent directeur du service médical, M. Pélikan.

Dans mon mémoire sur l'origine de l'épidémie cholérique de 1856, j'avais fait voir que les dates d'invasion du choléra en Perse en 1852 et celles de la Pologne à la même époque ne permettaient pas de supposer qu'il y ait eu, soit une première épidémie, soit une continuation d'effets du sud-est au nord-ouest. En effet, les époques d'invasion sont simultanées, peut-être même antérieures au nord-ouest. C'est un axiome bien reconnu que l'effet doit se produire d'abord et non avant. On ne savait point avant la publication de M. Arkangelsky ce qui s'était passé en Russie en 1853. Comment s'était comporté le choléra dans ce pays? avait-il marché du nord au sud ou du sud au nord? On possède aujourd'hui les renseignements les plus complets sur ce sujet. Le choléra de 1852, parti de l'Allemagne, s'est propagé successivement à l'ouest puis au centre de l'Europe et de là il a envahi peu à peu et du nord-ouest aux différentes provinces de la Russie. C'est tout le contraire de ce qu'on aurait observé si la maladie était venue en Europe par la voie de la Perse.

L'épidémie cholérique de toute la partie orientale de l'Europe de 1869 à 1872, épidémie qui, en 1873, continue son progrès vers l'occident, est un fait analogue à celui de 1856. Il est venu confirmer le point de doctrine que j'avais émis. On a cru d'abord que c'était une explosion sans cause, les restes d'un grand embrasement qui devait nécessairement s'éteindre. Plus tard, quand on a vu que la

maladie prenait une marche envahissante, on a pensé à Constantinople et à Londres que cette épidémie pouvait venir de la Perse ou de l'Inde et être le retentissement de la prolongation de la grande épidémie d'Hurdwar en 1817. Rien ne légitime une semblable supposition; elle est au contraire contraire à tout ce que l'on sait expérimentalement du mode de propagation du choléra et à tout ce que la théorie des germes spécifiques et contagieux peut permettre de concevoir. Il y a plus, si une semblable doctrine était établie sur des faits positifs, on serait obligé de renoncer à la théorie jusqu'à présent si juste et si séduisante du développement des grandes épidémies cholériques par la contagion comme principal facteur.

Si la peste, dans le temps où ses ravages effrayaient le monde entier, était partie toujours d'un point fixe, d'une région bien déterminée; si elle n'avait point eu souvent de points d'explosion multiples, il devrait être facile d'en suivre la marche, d'en suivre les progrès et la propagation. L'étude attentive du développement de ce fléau dans les temps anciens, de même que celle du choléra aujourd'hui, montre que souvent des foyers d'origine nouveaux et multiples se sont créés; des irradiations secondaires en toutes parties qui ont renouvelé la maladie après une première période d'assoupissement. Après les explosions de secondaires qui partent d'un point unique ou de plusieurs localités, même temps, est venue une nouvelle période de calme dans laquelle se sont montrées quelquefois de nouvelles recrudescences, et ainsi de suite pendant des séries d'années souvent fort longues. La théorie que j'adopte explique facilement tous ces faits par la dissémination des germes dans une épidémie antérieure et par leur persistance, soit à l'état latent soit à l'état sporadique dans certains habitats.

Il importe sans doute de bien déterminer le point d'origine du mal dans l'épidémie primitive; mais cette connaissance une fois obtenue, il est essentiel de savoir quelles sont les régions dans lesquelles les germes ont persisté po-

eler ensuite leurs évolutions. Ces localités ont-elles
elles et avec les foyers tout à fait primitifs quelque
nblance au point de vue géologique, minéralogique,
tologique ou hygiénique. On sent qu'il y a là des in-
ues importantes à déterminer.

e tendance générale de l'esprit médical à toutes les
ies a été de chercher à simplifier les faits épidémiques,
se dispenser de les étudier dans tous leurs détails, en
menant de gré ou de force à un étalon fictif. Le cho-
comme la peste, doit toujours se développer dans les
es milieux. Telle est la doctrine encore en vigueur au-
hui, malgré l'enseignement des dernières années, mal-
celui des faits historiques. Pourquoi vouloir que les
ds fléaux épidémiques prennent toujours naissance aux
es lieux. Ne sait-on pas que dans l'Inde même, comme
erse du reste, on a vu le développement du choléra
une relation manifeste avec l'état de sécheresse exces-
du sol. Souvent, à certaines époques de l'histoire, on
es épidémies se développer d'abord dans une localité,
e à dire qu'il en a été et qu'il en sera toujours ainsi? La
logie historique et géographique bien étudiée démontre
ntraire.

y a eu en Europe de 1831 à 1873 cinq grandes épidé-
cholériques. On veut les faire venir toutes de l'Inde;
lisent les faits à ce sujet? La première épidémie, celle
331-37, vint de la Sibérie, du Turkestan, et en même
s du nord de la Perse par la voie d'Orenbourg, d'As-
n et de la Transcaucasie. Il n'est aucunement prouvé
y eût à cette époque une transmission directe de
e. Il est très-probable qu'il y eut dans les provinces du
ouest de l'Inde, dans le Turkestan et en Perse une
descendance simultanée.

propos de l'épidémie de 1847-50, les documents les
complets qui ont été publiés et mes propres recherches
rent aussi qu'il est impossible d'admettre une propaga-
venant d'un foyer unique. Des foyers secondaires très-

vivaces persistaient à cette époque en Perse et probablement dans le Turkestan et ailleurs.

J'ai parlé déjà de la troisième épidémie, celle de 1817.

La quatrième épidémie vint de la Mecque ou de l'Afrique. Il est bien difficile de la relier à une transmission directe de l'Inde.

La cinquième épidémie prit naissance dans l'Ukraine ; elle continue encore ses ravages et menace en ce moment à la fois l'occident, le nord et le sud de l'Europe.

Il est dangereux en épidémiologie, comme dans toutes les sciences, de remplacer les faits par des conceptions dogmatiques. Quand les données de l'observation sont bien établies et bien nettement déterminées, les conclusions qu'on en tire sont légitimes et peuvent servir à la marche ultérieure de la science. Quand l'observation est incomplète par suite du manque de témoins ou de leur incompétence ou d'une méthode vicieuse, il est imprudent de se fier à des données tronquées ou falsifiées.

C'est dans cet esprit de réserve qu'ont été faites les recherches dont je viens de présenter les conclusions à propos de la cinquième épidémie. Quand on peut indiquer sur la carte, dans des localités de plus en plus éloignées d'un centre de développement primitif, les dates successives d'invasion du fléau, et quand ces dates sont d'une manière générale en rapport avec les distances des différentes localités envahies du point de départ de la maladie, on peut dire qu'il y a eu transmission directe du point donné du centre à la circonférence. En dehors de cette règle positive, il faut avoir des faits d'importation constatés, comme celui d'Altenbourg en 1865, pour admettre le développement de la maladie par voie de transmission à de grandes distances et à travers de grands espaces de pays restés indemnes. Par exemple, pour songer aujourd'hui à rattacher le choléra qui s'est développé récemment en Asie à celui du Turkestan, ou à rattacher le choléra de l'Europe orientale en 1872 ou au commencement de 1873, ne faut-il pas avoir la preuve que la maladie a été transportée d'abord dans un port du littoral ?

atique ou du golfe du Mexique, et qu'ensuite elle s'est
gée de là dans l'intérieur du continent.

question de l'origine des grandes épidémies est très-
exe. Je crois avoir déterminé et mis hors de doute
es inconnues du problème, et surtout la multiplicité
ints d'origine de ces fléaux, ce qui les rapproche des
affections zymotiques, de ce qu'on appelle les mala-
gnantes, qui sont évidemment des effets analogues,
une intensité moindre, des poisons morbides.

LAUVEL : Je n'ai qu'un seul mot à dire. Je tiens à poser
aujourd'hui des réserves sur les théories émises par
olozan qui ne reposent que sur une pure logomachie.

GUÉRIN : Voilà plus de trente ans que je professe ces
et je me propose, quand il sera temps, de les défendre
devant l'Académie.

LE PRÉSIDENT : Cette question viendra plus tard à l'ordre
r. Nous avons à nous occuper aujourd'hui de la dis-
du rapport de M. Broca sur la réorganisation du
de santé dans l'armée.

Discussion sur la réorganisation du service de santé dans l'armée.

LEGOUEST : Je demande la parole pour une motion
e. Avant d'entamer toute discussion, je prierai l'Aca-
d'exiger des personnes qui prendront la parole d'ap-
leurs allégations sur des documents officiels. Dans la
e séance, en effet, on a dit, et je cite, d'après le *Bul-*
que des modifications profondes avaient été apportées
s projets de loi, donnant à entendre que ces modifi-
semblent devoir annuler à peu près complètement
ort de la Commission. Sur quoi s'appuie-t-on pour
ainsi? Quelles pièces peut-on citer? Aucunes.
mettez-moi, pour poser nettement la question, de vous

lire l'article 17 du projet de loi et les propositions de la Commission d'organisation de l'armée.

L'article 17 du projet de loi, tel qu'il a été présenté à l'Assemblée par M. le général Chareton, est conçu en ces termes :

« Indépendamment des états-majors dont il est parlé dans l'article précédent, le commandant du corps d'armée aura sous ses ordres près de lui et sous ses ordres les fonctionnaires et les agents chargés d'assurer la direction et la gestion des services administratifs et du service de santé.

» Une loi spéciale sur l'administration de l'armée réglera les attributions de ces divers fonctionnaires et agents et pourvoira à l'établissement d'un contrôle indépendant.

Et le rapport qui précède le projet propose comme principes générales de l'organisation de l'administration :

« 1° L'indépendance absolue du contrôle ;

» 2° La séparation, dans les services administratifs, de la direction, et du contrôle ;

» 3° La subordination de l'administration au commandement en temps de paix, comme en temps de guerre ;

» 4° *L'autonomie du corps médical sous l'autorité directe du commandement.* »

Voilà en somme jusqu'à présent les seuls documents officiels qu'on puisse invoquer.

J'insiste donc sur ce fait que le gouvernement paraît avoir décidé à donner au corps médical l'autonomie qu'il réclamait depuis longtemps ; et que cette idée a été acceptée, et par la Commission de l'Assemblée et par le ministère de la guerre.

J'ajouterai, et je n'ai pas besoin de dire pourquoi, que je ne prendrai la parole dans cette discussion qu'autant que j'aurai avancé des allégations ou des faits erronés ou équivoques, et je demande encore en terminant qu'on ne s'appuie que sur des textes officiels.

M. POGGIALE : Si M. Legouest avait assisté au début de la séance, il aurait entendu la lecture de l'article 17, et la

que j'ai faite, à cette occasion, le *Bulletin* n'ayant produit exactement les paroles que j'avais prononcées. Dans la dernière séance qu'une loi spéciale réglerait les attributions des divers fonctionnaires et agents des services administratifs et du service médical, c'est ce que dit l'art. 17.

Bussy : Messieurs, avant d'examiner les questions posées à l'Académie par M. le ministre de la guerre, je juge nécessaire de dégager la discussion d'un fait personnel, à savoir de parler de la démission que deux de mes collègues et moi avons donnée comme membres de la Commission chargée de l'étude de l'affaire qui nous occupe avait été ren-

voquée. Les paroles de M. le rapporteur semblent appeler quelques explications sur ce point, je m'empresse de les donner. Il importe qu'il n'existe aucune incertitude sur la loyauté de nos intentions et de nos procédés à l'égard de l'Académie et de la Commission dont nous étions appelés à faire

partie. La Commission était composée, comme l'a dit M. le rapporteur, de 9 membres, savoir : 3 médecins, 3 chirurgiens, 3 pharmaciens. J'ai fait 6 médecins, et 3 pharmaciens. C'est à une Commission ainsi composée qu'on soumet la question de savoir si la pharmacie devra être subordonnée à la médecine. J'ai levé aucune réclamation ni sur le nombre ni sur la compétence des honorables membres de la Commission, mais on comprendra que, sans être d'une défiance exagérée et sans mésestimer les opinions de chacun des membres, en particulier, il était permis de penser que les probabilités n'étaient pas pour une conclusion favorable à la pharmacie.

Comme ces probabilités se sont accrues pour nous par les suites de la discussion, nous avons dû nous retirer, mes collègues et moi, pour ne pas mettre notre signature au bas d'un rapport qui pouvait avoir pour conséquence de dégrader la pharmacie du rang qu'elle occupe dans le service de

santé militaire et de la faire descendre d'un grade, c'est-à-dire de lui infliger une dégradation, partielle il est vrai, mais n'en serait pas moins imméritée.

La simple lecture de notre lettre aurait suffi pour indiquer nos motifs et justifier le parti que nous avons pris. Nous demandons qu'elle soit lue et annexée au rapport qui est adressé à M. le ministre.

Messieurs, l'honorable rapporteur de la Commission M. Broca, dans le travail très-remarquable qu'il a lu devant l'Académie, a singulièrement agrandi et élevé la question soumise à votre examen ; il n'a pas cru devoir se renfermer dans le cadre offert à vos délibérations, il vous propose, au nom de la Commission, d'abandonner l'organisation actuelle du service de santé de la guerre qui fonctionne depuis 1871 et de la remplacer par une organisation nouvelle empruntée à la Prusse.

Je ne suivrai pas M. le rapporteur sur ce terrain, j'ai très-peu de compétence en pareille matière pour exprimer, sur une question aussi complexe et aussi difficile, une opinion de quelque valeur.

Mon honorable collègue et ami, M. Poggiale, pourra traiter ce sujet avec toute l'autorité qui appartient à son savoir et à sa longue expérience du service militaire.

Je me bornerai à examiner la subordination de la pharmacie à la médecine dans le service de santé militaire, question que soit l'organisation générale de ce service.

Je n'ai, pas plus que l'honorable rapporteur, le désir de rabaisser le débat à des considérations purement personnelles ou à des préséances de profession, je voudrais même que fût assez élevé pour que ces questions secondaires pussent disparaître complètement, mais il ne faut cependant pas fermer volontairement les yeux à la lumière, il faut voir les faits tels qu'ils sont et répondre à ce qu'on nous demande. Examinons donc les choses telles qu'elles se présentent, sans parti pris, sans exagération, mais en toute sincérité et avec une entière liberté d'appréciation.

est-ce donc que la subordination, que doit-on entendre
l'expression dans le cas spécial qui nous occupe?

Le rapport de M. le ministre de la guerre contient à ce sujet
des développements qui nous permettront, en remon-
tant l'origine de l'affaire, d'établir le sens précis qu'on
lui donner :

« En fait, dit M. le ministre, le corps des officiers de
médecine militaires est partagé en deux sections, médecins
et pharmaciens, exerçant chacune parallèlement, avec
autonomie et une hiérarchie distincte, deux pro-
fessions essentiellement indépendantes l'une de l'autre et
dont l'incompatibilité est consacrée par la loi, car nul ne
peut exercer la médecine s'il n'est pourvu du diplôme de
médecin, et la pharmacie s'il n'est pourvu du diplôme de
pharmacien.

« Or, que, jusqu'à ce jour, cette indépendance n'ait
été *aucune entrave* au fonctionnement du service hospi-
talier dans notre armée, j'ai constaté cependant qu'elle
a donné dans certaines régions et principalement chez les
officiers militaires, l'objet de nombreuses critiques ; en
effet, les médecins militaires appelés à traiter nos militaires
se manifestent une tendance de plus en plus marquée
à l'acte de *supérieur à subordonné* envers les phar-
maciens chargés d'exécuter leurs prescriptions ; en outre
ils ont avec peine les pharmaciens de nos hôpitaux mi-
litaires à posséder une hiérarchie qui leur est propre et
à tenir, dans cette hiérarchie, des grades identiques
aux leurs ; pour faire disparaître *ce qu'ils appellent* une
situation regrettable, ils demandent ou la suppression des
pharmaciens sous le nom de fusion, ou leur subordination
à la médecine, subordination qui devrait en-
traîner, selon eux, la diminution d'un degré dans la
hiérarchie des grades attribués aux pharmaciens mili-
taires, etc. »

« Messieurs, la véritable cause du malaise qui tour-
ment le corps de santé militaire, la véritable origine des

changements demandés, origine qu'on peut regretter, qu'il était indispensable de faire connaître.

La subordination proposée n'a rien de commun, comme on peut le voir, avec la subordination qui existe dans la hiérarchie militaire en général et qu'invoque, à si juste titre, M. le rapporteur comme étant l'obligation la plus indispensable du service militaire. Ici le subordonné de la veille, lorsque son heure est venue, passe supérieur à son tour. Le simple soldat peut parcourir toute l'échelle des grades militaires, il ne lui est pas défendu d'aspirer au grade le plus élevé qui est le couronnement de la carrière militaire et la source de tant de dévouements.

On ne voit, dans la hiérarchie militaire, aucune subordination d'homme à homme, de service à service. On est subordonné au grade, mais dans le corps auquel on appartient on comprend encore que, dans deux hiérarchies parallèles, dans la même direction, la supériorité appartienne au grade le plus élevé. Mais le mot de subordination n'a plus d'application quand il s'agit d'hommes de science ou de professions distinctes. Un chimiste ne peut pas subordonner la chimie à la médecine ou à la pharmacie, et, inversement, à moins qu'on ne veuille interpréter la subordination dans le sens de la lettre du ministre, c'est-à-dire que le pharmacien restera, invariablement et dans tous ses grades, subordonné au dernier des médecins et qu'il n'atteindra jamais le grade d'inspecteur général, ce grade étant exclusivement réservé à un fonctionnaire privilégié appartenant à un service collatéral. Dans ce système ni Bayen, ni Parron, ni Serullas, ni Millon, n'auraient pu prétendre au grade d'inspecteur. Une pareille conséquence me paraît suffisante pour juger l'innovation proposée.

M. le ministre rappelle avec raison, dans sa lettre à l'Académie, que la médecine et la pharmacie ne peuvent être exercées simultanément par la même personne. Ce n'est pas assurément, qu'un même individu ne puisse avoir les aptitudes nécessaires pour être à la fois médecin et pharmacien, mais ces aptitudes seront évidemment mieux utilisées

malade lorsqu'elles seront concentrées sur l'une seule des professions.

Il est un principe généralement admis que la division du travail et que la distinction des attributions sont les conditions premières de toute bonne administration. Ce principe trouve son application dans le cas actuel. Il est vrai pour l'administration hospitalière comme pour l'industrie : chacun doit être dans sa spécialité, s'occupant exclusivement des affaires et des soins qui lui incombent, les malades seront mieux soignés.

L'ingérence du médecin dans le service de la pharmacie n'est pas sans inconvénient pour la médecine elle-même ; en sortant de sa spécialité professionnelle la médecine s'expose inévitablement à commettre des erreurs qui portent atteinte à son autorité et à sa considération ; les froissements, les difficultés des rapports personnels, en seront aggravés, et le service des malades en souffrira.

La subordination, sous quelque forme qu'on la produise, sous quelque prétexte qu'on la colore, aurait pour conséquence fatale de blesser le sentiment d'égalité si cher aux hommes d'intelligence et de cœur.

On détruira toute émulation parmi les pharmaciens militaires, et vous amoindrirez notablement la valeur des services qu'ils rendent à l'armée.

On ne sera pas, croyez-le bien, dans l'élite de nos Écoles quand vous opérerez votre recrutement, vous trouverez des hommes subordonnés, soit, mais vous n'aurez que des sujets faibles en toutes choses, par le caractère comme par le talent, incapables de perpétuer les bonnes traditions qui existent aujourd'hui dans le corps des pharmaciens militaires.

Il ne s'agit pas uniquement pour le pharmacien militaire de veiller à la bonne préparation des médicaments, à leur juste distribution dans les conditions prescrites par les règlements, d'assurer leur conservation et leur renouvellement en temps utile, le pharmacien est encore, par la nature

deses études, naturellement appelé à éclairer l'administration de la guerre sur beaucoup de questions importantes, celles particulièrement qui exigent l'application de la chimie et des sciences naturelles en général.

Tous les chimistes connaissent les belles recherches de l'un de nos collègues, pharmacien militaire, sur la valeur nutritive des principales substances alimentaires qui figurent dans la ration du soldat, ses mémoires sur les eaux potables, je pourrais donner une longue liste des travaux scientifiques dus aux pharmaciens militaires.

Je cite au hasard, mais combien d'autres sont restés inconnus du public et de ceux-là mêmes qui sont appelés à recueillir le bénéfice, combien de questions surgissent à l'improviste pour une troupe en campagne, qu'il est souvent difficile de résoudre d'urgence, le mieux possible avec les moyens qu'on a sous la main !

C'est dans de semblables moments qu'on regrette l'absence d'hommes d'initiative et de savoir qu'on aurait éloignés par de mesquines considérations de préséance et de subordination.

L'administration de la guerre commettrait une grave erreur en amoindrissant le corps des pharmaciens militaires, corps aussi modeste qu'instruit et dévoué.

Il m'est permis de le dire, car, sans avoir eu l'honneur de lui appartenir, j'ai pu être au courant de ses plus importants travaux dans les sciences, et la circonstance actuelle, rendu, sans l'avoir recherché, le confident du développement et des justes plaintes qu'a fait naître parmi ses membres le projet qui s'agite aujourd'hui devant l'Académie.

M. le rapporteur, en terminant, paraît faire un reproche aux pharmaciens militaires de la disposition qu'ils supposent à se rapprocher de l'intendance militaire, qu'ils considèrent comme hostile à la médecine et à l'amélioration du service médical. Il ne m'appartient pas d'exprimer mon opinion sur les motifs qui peuvent diviser l'intendance et le service médical, et encore moins de prendre parti.

ministration qui, n'étant point présente à nos débats, n'a pas admise à se défendre elle-même, mais il m'est venu à l'esprit de ne pas réclamer contre la singulière alternative que l'on prétend enfermer les pharmaciens militaires. Je dirai : Joignez-vous à la médecine, dans ce cas vous serez honorés et descendus d'un grade, sinon vous serez honorés de faire cause commune avec l'intendance, et de faire cause commune avec la médecine.

En bien là, si je ne m'abuse, la véritable pensée du rapport est dépourvue, il est vrai, du magnifique langage dont elle se revêtue.

Les pharmaciens militaires ne peuvent accepter ni l'une ni l'autre de ces deux positions, ils ne sont systématiquement attachés ni à l'intendance ni au corps qui demande à les honorer et à les amoindrir d'un grade.

Ils ne sont animés d'aucun sentiment de rivalité ridicule. L'opinion publique ne saurait les atteindre. Si nous demandons, de ce qui les concerne, le maintien actuel, c'est d'abord et surtout dans l'intérêt de nos soldats hospitalisés.

La campagne désastreuse a affaibli notre confiance dans nos institutions militaires, on cherche sur qui faire retomber la responsabilité de la défaite et, suivant les habitudes héréditaires de notre pays, on propose de changer ce qui est.

On propose de mutiler une institution qui compte quatre-vingt ans d'existence durant la période la plus mémorable de notre histoire militaire, institution qui a subi glorieusement les épreuves de la bonne comme de la mauvaise fortune. On propose de la remplacer par une institution nouvelle qui a pour elle d'avoir fonctionné dans l'armée étrangère pendant une campagne exceptionnelle heureuse. Je n'ai pas l'espoir de connaître quelle sera la valeur pratique de la nouvelle organisation, mais si elle est un service comme celui dont il s'agit, dans lequel la médecine tient une si grande place, j'aurai toujours plus de confiance dans la valeur propre des hommes que dans des

modifications administratives. Évitions les distinctions santes sans nécessité. Cherchons ce qui rapproche, élève et encourage. Nous aurons fait plus pour le service et l'intérêt de nos soldats qu'en projetant des organisations nouvelles qui ne sont pas absolument de notre compétence.

C'est pourquoi me bornant strictement aux questions posées par M. le ministre, je réponds :

1° Les pharmaciens militaires doivent-ils être fusillés avec les médecins ? Non.

2° Les pharmaciens militaires doivent-ils être subordonnés aux médecins ? Non.

3° Est-il plus avantageux que les choses restent dans l'état actuel ? Oui.

M. LE PRÉSIDENT : Deux orateurs se sont fait inscrire, MM. Poggiale et Boudet, qui parleront évidemment du même sens. L'Académie désire-t-elle qu'on alterne ou qu'on donne d'abord la parole aux pharmaciens.

L'Académie décide qu'on entendra d'abord MM. Poggiale et Boudet.

M. POGGIALE : Je demande à l'Académie la permission lui faire connaître, avant tout, les motifs qui m'ont déterminé à donner ma démission de membre de la commission chargée de préparer un projet de réponse à la lettre du ministre de la guerre. Cette lettre intéresse au plus haut degré la pharmacie militaire ; cependant la commission a été composée de six médecins, dont deux militaires juges et parties, du secrétaire perpétuel et de deux membres seulement des sections de chimie et de pharmacologie. J'ajouterai que la proposition de M. Boudet tendant à modifier cette commission d'un nombre égal de médecins et de pharmaciens a été rejetée, qu'une autre proposition par laquelle je demandais l'adjonction de M. Fée, pharmacien principal en retraite, a été également rejetée.

CLARD : Je ne faisais nullement partie de la commission de droit à toutes les commissions, c'est vrai, avec voix consultative, et non avec voix délibérative.

LOGGIALE : Pour moi, vous en faisiez évidemment partie, puisque vous avez pris part à la discussion.

isons et la certitude de ne pouvoir arriver à une solution dégagée de toute considération étrangère à l'intérêt du service m'imposaient donc l'obligation de ne pas approuver ma signature, les propositions que vous connaissez n'étaient certes pas difficile de prévoir. Voilà les faits ; je n'y ajouter aucun commentaire. L'Académie, le conseil de la guerre et le public jugeront. Le ministre de la guerre vous a demandé d'exami-

ner si la pharmacie militaire doit être fusionnée avec la médecine ;

elle doit être subordonnée à la médecine ; mais, bien s'il ne serait pas préférable et plus conforme aux besoins du service de maintenir le système actuel, c'est-à-dire l'indépendance des deux professions.

Le ministre fait remarquer que dans le système actuel, la garantie morale exigée par la loi disparaît, et qu'il y a, en outre, le grave inconvénient de placer le service de la pharmacie de l'armée entre les mains de la personne la moins capable du corps médical.

En fait de la subordination, le ministre s'est demandé si ce système n'établirait pas, au sein de nos établissements militaires, les conflits les plus fâcheux, et si le prestige de l'autorité militaire suffirait pour les empêcher. Il importe de faire observer au ministre reconnaît que l'incompatibilité des deux professions est consacrée par la loi, et que nul ne peut exercer la pharmacie, s'il n'est muni du diplôme de pharmacien. Il ajoute que jusqu'à ce jour, l'indépendance de la pharmacie dans l'armée n'a apporté aucune entrave au fonctionnement du service hospitalier, mais que les méde-

cins militaires manifestent une tendance de plus en plus marquée à faire acte de supérieur à subordonné envers les pharmaciens, et qu'ils voient avec peine ces derniers s'insérer dans une hiérarchie qui leur est propre et acquiescer à cette hiérarchie des grades identiques avec les leurs.

La question soumise à l'Académie est considérable, elle est entièrement administrative et par conséquent elle est en dehors de nos travaux ordinaires. Il convient de remarquer en outre, qu'aucune des grandes questions relatives au commandement et à l'administration de la guerre n'a encore été résolue par le gouvernement et par l'Assemblée nationale. On n'a pas défini la direction, la gestion et le contrôle; nous ne savons pas encore qui aura la direction des services médicaux, qui passera les marchés, qui ordonnera les dépenses de ces services; on ignore si les deux éléments constitutifs de l'intendance militaire, la direction et le contrôle, seront séparés ou resteront dans les mêmes mains. Tout ce que nous savons, c'est que la commission de la réorganisation de l'armée vient de séparer les deux questions du commandement et de l'intendance, et d'apporter une modification très-importante à l'article 17 du projet de loi, qui est conçu :

« Indépendamment des états-majors, le commandant en chef du corps d'armée a auprès de lui et sous ses ordres les fonctionnaires et les agents chargés d'assurer la direction et la gestion des services administratifs et du service de santé.

« Une loi spéciale sur l'administration de l'armée réglera les attributions de ces divers fonctionnaires ou agents et pourvoira à l'établissement d'un contrôle indépendant.

Les bases du projet de loi sur l'administration de l'armée ne sont pas encore posées, et l'on nous demande cependant s'il faut subordonner la pharmacie à la médecine. C'est une vérité, une méthode d'étude et d'organisation contraire à tous les principes. C'est, comme on dit vulgairement, mettre la charrue devant les bœufs.

Ces considérations n'ont pas arrêté, paraît-il, la com-

de l'Académie. Il y a quelques jours à peine, elle ne savait même pas le fonctionnement du service de santé des hôpitaux militaires, et aujourd'hui, après avoir entendu deux médecins militaires, elle a tranché avec précipitation, sans études et sans enquête, une question vitale, de connaître les bases de la loi spéciale sur l'administration de l'armée.

Le rapporteur de la commission de l'Académie a transposé avec intention la discussion sur un autre terrain. Pour combattre l'autorité de l'intendance, il a donné à son rapport le titre de réorganisation du corps de santé militaire, qu'il ne devrait pas avoir. En effet, il ne s'agit pas aujourd'hui d'un débat entre le corps de santé et l'intendance, mais d'une question isolée entre la médecine et la logistique. L'intendance n'est pas en cause, comme le prétend le rapport. Elle n'aura plus sans doute que le contrôle des dépenses de l'armée, et tous les services généraux seront directement subordonnés au commandement ou plutôt au *général directeur des services administratifs*, d'après la décision prise par les commissions de l'Assemblée nationale. L'intendance est battue en brèche par les généraux qui la rendent responsable de nos désastres militaires, par les colonels, les conseils d'administration, les officiers de santé militaire, les comptables, mais surtout par le corps d'état-major qui veut avoir et qui aura la direction des affaires administratives.

Un décret du président de la République a modifié ce sens, en 1871, l'organisation du ministère de la Guerre. La direction de l'administration a été supprimée, le ministère ne comprend plus aujourd'hui que l'état-major général, la direction générale du personnel, la direction générale du contrôle, le service du matériel de l'artillerie, le service du matériel du génie, le matériel des services administratifs. C'est un général de division qui a la direction générale de tout le personnel de l'armée, non-seulement l'infanterie de ligne et de la cavalerie, mais aussi du

génie, de l'artillerie, du service de santé et des services administratifs.

L'intendance perdra donc la direction des services généraux ; si M. Broca avait bien connu la situation, il se serait épargné la peine de répéter après tant d'autres que les pharmaciens militaires s'allient avec l'intendance pour combattre le principe de l'autonomie.

Je désire, par conséquent, qu'il soit établi, une fois pour toutes, que dans cette discussion j'entends me placer au point de vue de l'autorité du commandement et non de l'intendance.

Les questions que M. le général de Cisse y nous a adressées sont très-graves pour la pharmacie militaire ou plutôt pour le service hospitalier de l'armée. Je prie donc l'Académie de les examiner sans passion, avec impartialité, sans parti pris, sans tenir compte des rivalités, comme le dit le ministre ; je la prie de se placer, comme un Tribunal, au-dessus de toutes les agitations qui se produisent autour d'elle, et de considérer dans ce conflit si regrettable que l'intérêt général du service et de l'armée. C'est le principe qui me guide dans cette discussion, comme il m'a toujours guidé dans les débats que j'ai eu à soutenir depuis vingt ans, et dans lesquels j'ai constamment apporté un esprit de justice et de conciliation que les médecins militaires, j'aime à le croire, voudront bien reconnaître. Aujourd'hui, messieurs, je suis libre de toute préoccupation personnelle. J'ai donc le droit d'espérer que mon avis désintéressé aura quelque poids devant l'Académie. Je dirai la vérité tout entière, je respecterai les personnes, mais je manquerai à mes devoirs envers vous et envers les pharmaciens militaires, si je n'expose pas tous les faits qui peuvent éclairer cette discussion. J'appliquerai autant que possible la méthode scientifique en plaçant la preuve à côté de l'affirmation.

Je regrette vivement, messieurs, la polémique ardente de quelques médecins militaires, leurs injures et leurs déclamations. Je compte dans ce corps de nombreux amis, j'ai été le pre-

dur de vingt-deux promotions de médecins, j'ai vanté
 savoir, leurs services et leur dévouement ; il me sem-
 ble que nos intérêts, nos aspirations, se confondaient en
 quelque sorte, je n'ai cessé de recommander l'estime et le
 respect des uns pour les autres. Il m'est donc extrêmement
 honorable, je le déclare sincèrement, de prendre la parole dans
 un pareil débat où tout le monde, médecins et pharmaciens,
 a quelque chose à perdre. Mais j'ai le devoir de défendre
 les services d'un corps injustement attaqué, dont j'ai fait
 partie pendant quarante-quatre ans, et dont je m'honore
 d'avoir été le chef pendant quatorze ans.

Avant d'aborder la discussion des trois questions sur les-
 quelles le ministre demande l'avis de l'Académie, permettez-
 moi de vous tracer rapidement l'historique des lois, ordon-
 nances, décrets et règlements qui ont régi ou qui régissent
 encore le service de santé militaire. Après avoir examiné
 avec soin tous ces documents, je puis affirmer que l'ordon-
 nance du 21 juin 1792, la loi du 21 septembre 1792, les dé-
 crets des 7 août, 3 septembre 1793 et 24 février 1794,
 le décret du 18 août 1795, les ordonnances royales du 18 sep-
 tembre 1824, du 18 août 1836, ainsi que les règlements de
 1841, de 1865 et de 1870 ont établi la distinction, l'indé-
 pendance et l'égalité absolue des professions médicale, chi-
 rurgicale et pharmaceutique.

Le décret du gouvernement provisoire du 3 mai 1848,
 modifié par Bégin et par Arago, alors ministre de la guerre,
 a fait que confirmer, en ce qui concerne la pharmacie, les
 dispositions antérieures.

Considérant, dit ce décret, qu'il est urgent de reconstituer
 le service de santé de l'armée sur des bases plus favorables
 à l'intérêt général, aussi bien qu'à la dignité des hommes de
 science et de dévouement auxquels ce service est confié,
 arrête :

ART. 2. La hiérarchie du corps des officiers de santé com-
 mand, dans les trois branches du service (médecine, chirurgie
 et pharmacie), les grades ci-après : élève sous-aide, sous-

aide, aide-major (2 classes), principal, principal inspecteur, inspecteur général.

ART. 3. Les grades dans le corps des officiers de santé militaires sont assimilés aux grades des officiers des autres corps de l'armée depuis le grade de sous-lieutenant jusqu'à celui de général de brigade.

Cette assimilation était la même pour les médecins, chirurgiens et les pharmaciens. Arago avait compris, par sa haute intelligence, qu'il ne devait y avoir entre eux aucune différence sous le rapport de la hiérarchie et de l'assimilation. Mais ce décret ne pouvait être exécutoire à partir du jour de la promulgation d'un règlement sur l'organisation du service de santé. L'Assemblée législative renvoya ce décret à l'examen du Conseil d'État; il y eut de nouvelles complications et des luttes, comme en ce moment, on formula de nouveaux projets et enfin on confia l'étude de l'organisation du service de santé militaire à une haute commission composée d'officiers généraux, sous la présidence du maréchal Vaillant. Dans son rapport au Président de la République, ce ministre faisait remarquer que cette haute commission, étrangère aux préventions de l'esprit de corps et seulement préoccupée de l'intérêt du service général, avait fait toutes les garanties désirables de lumière, d'expérience et d'impartialité ».

Cette commission examina sérieusement le projet qui était présenté, le discuta en présence des hommes les plus considérables de l'administration et du corps de santé militaire, rejeta la fusion de la médecine et de la pharmacie, et enfin elle adressa au ministre un long rapport dont je résume quelques passages sous les yeux de l'Académie.

« Pour répondre, autant qu'il était en elle, aux vues que vous avaient conduit, Monsieur le Ministre, à lui confier cette mission délicate, elle a pensé qu'elle devait se constituer comme un jury, étranger, par sa composition même, à tous les divers intérêts en discussion, et appelé conséquemment à prononcer dans des conditions d'impartialité particulière ».

« a reconnu que les dispositions vraiment libérales et de décret soumis à son examen réalisaient le projet de leur carrière (des officiers de santé) est susceptible, » et sur ce terrain, au-dessus des susceptibilités individuelles ou collectives, des froissements, des luttes passées, que la commission a transporté la discussion. » La haute commission émit l'avis à l'unanimité « que les fonctions du nouveau corps de santé (médecine et pharmacie) bien que distinctes, devaient recevoir la même *conformation hiérarchique* et participer aux *mêmes avantages de situation* ».

En suite de ce rapport, le Président de la République le 23 mars 1852, un décret qui instituait un corps de santé militaires comprenant les médecins et les pharmaciens chargés, les uns, sans distinction de profession de l'exercice de la médecine et de la chirurgie, les autres de l'exercice de la pharmacie, sous l'autorité des officiers du commandement ou des fonctionnaires de l'intendance militaire.

Dans ce décret, la hiérarchie des médecins et des pharmaciens militaires, la subordination, l'admission dans les mêmes conditions d'avancement, la tenue, les prestations militaires et en nature, les pensions de retraite, etc., sont établies les mêmes pour les deux professions. Elles forment deux séries parallèles et indépendantes l'une de l'autre.

Le décret du 23 avril 1859 a augmenté dans les deux corps la solde des médecins et des pharmaciens, et le cadre des médecins-majors et des pharmaciens de première classe. Dans son rapport à l'Empereur, le général Vaillant déclarait que « les deux fractions d'un corps étant issues d'une même origine, il avait strictement appliqué aux pharmaciens, et eu égard à leur effectif, la proportion numérique établie entre les divers grades des médecins militaires ».

Il convient de relever ici une erreur excusable qui s'est glissée dans le rapport de M. Broca. Les renseignements fournis par

notre collègue sur les cadres des médecins et des pharmaciens sont complètement inexacts pour le chiffre total pour l'effectif des divers grades.

M. BROCA : Je proteste contre le mot excusable ; c'est un terme de dédain, que je n'accepte pas. J'ai parfaitement dit 1852 et non 1859, c'est écrit et imprimé dans le *Bulletin*. M. Poggiale aurait dû vérifier.

M. POGGIALE : Les tableaux consignés dans le décret de 1852 ont été remplacés par ceux du décret de 1859. Il faut donc inscrire ces derniers dans le rapport, et non ceux qui ne sont plus en vigueur.

S'il avait consulté le décret de 1859, au lieu des chiffres qu'il nous a donnés, il aurait trouvé :

	Médecins.	Pharmaciens.
Inspecteurs.	7	1
Principaux de 1 ^{re} classe.	40	5
— de 2 ^e classe.	40	5
Majors de 1 ^{re} classe.	260	36
— de 2 ^e classe.	300	42
Aides-majors de 1 ^{re} classe.	400	55
— de 2 ^e classe.	100	15
	1147	159

M. LEGOURST : Les totaux ?

M. POGGIALE : Les voici 1147 et 159, c'est-à-dire que le rapport des pharmaciens aux médecins est de 1 à 7, et non de 1 à 8 comme l'a dit M. Broca.

M. BROCA : Je n'ai jamais dit cela, j'ai dit que les pharmaciens formaient le huitième de l'effectif total du corps de santé. Ce sont là, du reste, de pures arguties !

M. POGGIALE : Comment des arguties ! vous donnez des chiffres faux, je les rectifie et vous appelez cela des arguties. En ce qui concerne le concours des médecins pour le corps de santé, je préviens M. Broca que ses propositions seront accueillies.

BROCA : C'est une erreur. J'ai reçu de très-nombreuses lettres de félicitation des médecins militaires de tout grade.

ROGGIALE : Dans un troisième décret du 8 juin 1860, on a placé dans les deux sections du corps de santé militaire des officiers assimilés aux grades de la hiérarchie militaire depuis le grade de sous-lieutenant jusqu'à celui de général de brigade.

En 1864, le décret du 27 avril réorganisa l'école du service de santé militaire et l'institua près la Faculté de médecine de Strasbourg et près l'École supérieure de pharmacie de la même ville pour les élèves médecins et pharmaciens.

La révolution de 1870, comme celle de 1848, excita de nouveau les esprits; on crut à tort qu'on échapperait à l'autorité de l'intendance et qu'on arriverait à ce qu'on appelle l'économie, si l'on détruisait le service de la pharmacie, soit par la fusion, soit par la subordination. C'est alors qu'apparurent, en même temps que nos désastres, les nombreux projets de Tours, de Bordeaux et de Paris. Une commission fut composée de généraux, d'intendants, de médecins et de pharmaciens, a été chargée par M. le général de Cissey d'examiner ces projets, et après plusieurs mois de travaux minutieux, elle n'est arrivée à aucune conclusion sérieuse. Elle ne pouvait pas en être autrement et il en sera ainsi toutes les fois qu'au lieu d'une commission libre et indépendante, on aura des préventions de l'esprit de corps, comme celle de 1872, on composera les commissions de membres représentant des intérêts contraires.

Dans tous ces projets les médecins militaires demandaient la liberté ou la subordination. Ce sont là précisément les questions que vous avez le devoir d'étudier. Les pharmaciens militaires, injustement persécutés par ceux-là mêmes qu'ils devraient être leurs amis, qui devraient les estimer et les respecter, comptent sur votre impartialité.

Je prie que l'Académie de médecine ne paraisse pas com-

tente dans des questions de cette nature, elle recon-
l'espère, que, pour le bien du service, les deux pro-
médicale et pharmaceutique doivent être séparées,
indépendantes l'une de l'autre.

J'examinerai successivement les questions suivant

1° La pharmacie militaire doit-elle être fusionnée
médecine?

2° Convient-il de la subordonner à la médecine?

3° La médecine et la pharmacie doivent-elles con-
être séparées et indépendantes l'une de l'autre?

4° Doit-on donner aux médecins militaires la
des services hospitaliers?

Les trois premières questions ont été soumises
démie par M. le ministre de la guerre et la comm
soulevé la quatrième.

I

*La pharmacie militaire doit-elle être fusionnée
la médecine ?*

Les médecins militaires demandent, dit M. le min
la guerre, ou la suppression des pharmaciens sous le
fusion ou leur subordination complète à la méde
système de la fusion, ajoute-t-il, trouve des partis
nombreux dans l'armée. L'idée étrange de cette simpl
remonte à 1848 et se rattache à la fusion de la méd
de la chirurgie. Elle a été poursuivie avec ardeur
vingt ans par les médecins militaires, a servi de base
projets, notamment à celui de Bordeaux, et a donn
une excellente brochure d'un pharmacien militaire,
billard, intitulée : *La fusion des deux sections du se
santé militaire est-elle possible ?* Bien que la Commissi
prouve pas ce procédé destructeur, il est nécessaire
ser en quelques mots les véritables motifs qui doivent
miner l'Académie à repousser énergiquement le sys
la fusion.

Faut-il maintenir l'organisation actuelle? Convien

de n'avoir que des médecins chargés des deux services, s'instituant pharmaciens sans autre garantie que le diplôme de docteur? Le service de la pharmacie dans ses applications à l'armée serait-il mieux fait par les médecins que par les pharmaciens? La fusion de la médecine et de la pharmacie, même avec les spécialités, n'est pas pratique; elle supprimerait les seuls représentants, dans l'armée, des sciences physiques et naturelles, serait funeste au service de santé et ne ferait que substituer à des hommes compétents et expérimentés des incapacités médicales. Le médecin, qui ne peut se livrer à l'étude de la chimie, de la physique naturelle et de la pharmacie, ne saurait apporter le choix et la préparation des médicaments et dans les soins chimiques les soins scrupuleux, le savoir et l'attention qu'elles exigent. Il serait donc dangereux de lui confier la réception, la conservation et l'emploi des médicaments.

La chimie, la pharmacie, la matière médicale, la physique et les sciences naturelles qui forment la base de l'enseignement dans les écoles supérieures de pharmacie, sont, on le voit, complètement négligées par l'étudiant en médecine qui se livre presque exclusivement à l'étude sérieuse de l'anatomie, de la physiologie, de la pathologie interne et externe, qui doit suivre les cliniques, pratiquer les opérations chirurgicales, etc.; après cinq ou six années consacrées aux sciences médicales, son but n'est certes pas de devenir pharmacien. Donc en voulant réunir les deux services, on compromettrait l'un et l'autre, comme on a déjà très-sérieusement compromis depuis 1852 la médecine et la chi-

que de d'erreurs, que de malheurs n'aurions-nous pas à déplorer, si les pharmaciens ne contrôlaient pas au point de vue scientifique les prescriptions médicales et les bons des médicaments? Les médecins aides-majors? Je ne veux pas passionner ce débat en citant des exemples, mais je ne puis oublier que dans un hôpital important un homme est mort empoisonné

par l'hydrochlorate de morphine, malgré les observations du pharmacien. On avait demandé pour le pansement vésicatoire un gramme de cette substance toxique, le pharmacien refusa, mais on insista avec tant de vivacité qu'il fut obligé de délivrer 3 décigrammes de ce poison. Le malade mourut le jour même.

Ces erreurs, je les comprends et je suis presque disposé à les excuser ; le médecin chargé quelquefois d'un service considérable de malades, fatigué, obligé de se rappeler pour sa visite les doses des médicaments et tous les détails de la matière médicale peut se tromper, mais qu'il reconnaisse au moins que la sécurité des malades exige absolument le concours de pharmaciens instruits et d'une expérience accumulée pour le dosage des médicaments. Le gouvernement a le devoir de fournir constamment au soldat malade des médicaments irréprochables, et il ne doit en confier la préparation qu'à des mains exercées.

On a prétendu que la fusion n'aurait pas les inconvénients que je viens de signaler ; je répondrai que l'expérience est faite, qu'elle a duré seize années et qu'elle a donné des résultats déplorables. L'ordonnance de 1836, qui conservait les trois branches du service de santé, sur lesquelles les pharmaciens sous-aides et décida que le recrutement de la pharmacie militaire se ferait par les chirurgiens sous-aides. Or, savez-vous ce qui arriva ? A part quelques exceptions, les ignorants et les fruits secs qui avaient été refusés aux examens de la chirurgie se présentaient à la pharmacie et, grâce aussi aux besoins du service, ils étaient admis dans les cadres de la pharmacie militaire. La ruine de ce corps était certaine, c'était sans doute ce qu'on s'était proposé, si quelques concours de pharmaciens auxiliaires, si l'admission de vingt ou vingt-cinq pharmaciens dans des hôpitaux civils, et surtout si le décret de 1852, qui supprimant le diplôme de pharmacien de 1^{re} classe, n'avaient pas relevé le corps de la pharmacie déjà découragé et affaibli.

division des sciences médicales en trois branches est à dire si l'on veut donner à l'armée des médecins expérimentés, des chirurgiens habiles, des pharmaciens instruits dans la pratique de leur art. On regrette déjà la séparation de la médecine et de la chirurgie qui se rattachent l'une à l'autre par des liens étroits. Michel Lévy caractérisait par le mot *confusion*. Les médecins inspecteurs-mêmes sont obligés de reconnaître qu'au point de vue pratique elle a donné de mauvais résultats. Ce n'est pas à ces messieurs, qu'il faut prouver la nécessité des spécialités médicale et chirurgicale. En médecine, en chirurgie, dans toutes les sciences, on doit se vouer de bonne foi à la spécialité que l'on a choisie. Or le médecin militaire dans l'organisation actuelle, ne peut en avoir aucune. Arrivé dans les hôpitaux qu'à l'âge de trente-cinq à quarante ans, sans expérience, sans aucune préparation, n'avoir passé dix ou quinze ans dans un régiment où, comme vous savez, il n'a pas de malades.

Pour remplir les fonctions de médecin traitant, l'article 18 du décret du 23 mars 1852 avait au moins imposé des conditions dont le programme était rédigé par le conseil de l'armée. Mais cette disposition, qui était une garantie pour nos soldats malades, a été abrogée par un décret du 24 septembre de l'année dernière. Cette mesure si grave a été prise sans demande de plusieurs chefs de la médecine militaire; elle est tellement populaire dans le corps de santé que la colère et l'indignation et les paroles éloquentes de M. Broca nous ont fait, je l'en préviens, mal accueillies.

Le service des hôpitaux sera donc confié à l'avenir aux seuls employés dans les régiments, au premier venu, sans avoir constaté préalablement leur aptitude médicale ou chirurgicale.

L'extension de la pharmacie aurait des conséquences encore plus graves. Il est facile de prévoir que la préparation des médicaments serait livrée aux infirmiers et qu'il en résulterait de grands malheurs. L'armée ne tarderait pas à en

être effrayée, et il faudrait encore vingt-cinq années de vœux efforts pour réparer le désastre. — Pense-t-on qu'un jeune médecin, après avoir consacré plusieurs années à des études médicales, voudra se livrer aux travaux de la pharmacie et aux sciences qui s'y rattachent? Mais pour qu'il entreprendrait-il de nouvelles études pour se transformer en pharmacien? Pourquoi s'imposerait-il un travail si pénible pour une position dans laquelle il serait constamment subordonné? Il est donc illogique de supposer que les médecins de quelque mérite voudraient suivre une carrière dans laquelle ils ne trouveraient aucune satisfaction, ni autorité, ni considération, ni indépendance. Les hommes médiocres, paresseux, sans instruction et sans caractère, les fruits de la médecine, pourraient seuls accepter une pareille situation; mais, je le demande, quel intérêt y aurait-il pour l'armée et pour l'armée? Seulement la médecine aurait atteint le but qu'elle poursuit depuis 1848. Elle croit que la division du service de santé en deux sections est un obstacle à ce qu'elle appelle l'autonomie. Mais c'est là une grande erreur, comme je le prouverai plus loin.

En ce qui concerne la fusion, je suis heureux de trouver d'accord avec M. Bouisson, rapporteur de la commission des services administratifs. « Nous ne saurions, dit-il, nous associer à des idées que nous avons entre nous exprimées et qui tendaient, sous prétexte de simplification, à supprimer le service pharmaceutique, à le confier à des pharmaciens pour la partie délicate, et à des auxiliaires infirmiers pour la partie ministrante. Il faut, pour que M. Bouisson, n'ait aucune idée des difficultés d'acquiescement des connaissances variées et approfondies qu'exige la science pharmaceutique moderne, ayant pour base la chimie physique et l'histoire naturelle, pour s'associer à une pression qui serait une subversion de principes dont la santé du soldat ferait les frais. Quand des services de cet ordre ont été rendus par des hommes aussi éminents que... (que je me permette de ne pas citer les noms), on ne peut être

fortifié dans la pensée non-seulement de la conservation, mais d'une bonne organisation du service pharmaceutique.»

Le ministre de la guerre aurait-il d'ailleurs le droit de livrer à des hommes sans diplôme légal le service de la pharmacie militaire ou de subordonner celle-ci à la médecine? — Pourrait-il refuser à l'armée les garanties de savoir et d'expérience qu'on exige des pharmaciens civils? Je ne puis l'admettre. La loi de germinal an XI et les règlements qui concernent la pharmacie ont voulu que l'enseignement des sciences pharmaceutiques fût distrait de celui de la médecine, que le droit d'exercice fût conféré par un diplôme spécial après de longues études, et cette loi a interdit au médecin la pratique de la pharmacie. Elle a établi aussi, dans l'intérêt des citoyens, l'indépendance réciproque du médecin et du pharmacien. Le pharmacien militaire remplit une fonction en préparant les médicaments prescrits par le médecin, et c'est une prétention étrange de croire qu'il devient pour cela le subordonné de ce dernier.

L'exposé des motifs de la loi de germinal et les délibérations du Tribunal et du Corps législatif témoignent de l'importance qu'on y attachait. On y trouve des considérations d'un ordre élevé « sur les accidents et les malheurs dont le nombre se multiplie d'une manière effrayante ». « La pharmacie, dit un des orateurs, a étonné par le nombre et l'importance de ses découvertes, mais par une suite naturelle de tout ce qui porte le caractère des inventions humaines, ici, comme ailleurs, le danger est à côté du salut et le mal à côté du bien. Plus l'étude, la connaissance et la préparation des médicaments sont et peuvent être utiles à la société, plus il devient nécessaire que cette profession ne soit exercée que par des hommes dont les preuves soient faites et qui offrent au public une garantie suffisante à la confiance qu'il doit leur accorder. Le gouvernement, ajoute le même orateur, sans gêner en rien le libre exercice des arts, a dû renfermer dans des bornes sévères ceux qui, comme le pharmacien, ont une influence trop directe sur la santé et la vie des hommes. »

La fusion de la médecine et de la pharmacie militaire, la subordination de la pharmacie à la médecine seraient donc en opposition avec la loi dont la protection doit s'étendre sur l'armée comme sur la société civile.

En résumé, la distinction des études médicales et pharmaceutiques, l'incompétence absolue des médecins militaires dans la pratique de la pharmacie, l'impérieuse nécessité de sauvegarder la santé et la vie de nos malades, l'application journalière des sciences physiques et naturelles aux expertises dans l'armée, les résultats regrettables de la fusion de la médecine et de la chirurgie, l'expérience plus regrettable encore de 1836 à 1852, et enfin les prescriptions formelles de la loi imposent au gouvernement l'obligation de maintenir la division actuelle du corps de santé en deux sections parallèles et indépendantes l'une de l'autre. Je fais vœux pour que, au lieu de ces rivalités stériles auxquelles nous avons la douleur d'assister, l'amour du bien, l'esprit scientifique et le dévouement au soldat malade les inspire constamment l'une et l'autre.

II

La pharmacie militaire doit-elle être subordonnée à la médecine ?

Convient-il de subordonner les pharmaciens militaires aux médecins ? Ou bien les deux sections du service de santé militaire doivent-elles être indépendantes l'une de l'autre ? La discussion actuelle m'impose l'obligation d'examiner ces deux questions, mais je déclare que ce n'est qu'avec un vif regret, car je ne puis admettre en principe qu'une corporation soit subordonnée à une autre. Oui, dans l'armée la subordination est la règle générale, comme le dit M. Broca ; oui, il est indispensable que dans la même hiérarchie, la subordination du grade inférieur au grade supérieur soit complète ; mais les divers corps de l'armée, comme l'artillerie, le génie, la médecine, la pharmacie et les services

administratifs doivent être autonomes, indépendants les uns des autres, et soumis directement à l'action du commandement.

La distinction indispensable des études médicales et pharmaceutiques, la pratique de la médecine et de la pharmacie, ainsi que les prescriptions de la loi, établissent deux professions distinctes ; mais il faut que cette séparation soit entière, comme dans l'ordre civil, et que la pharmacie soit indépendante de la médecine, sous les ordres des officiers du commandement.

Les médecins demandent, au contraire, que la pharmacie soit subordonnée à la médecine ; que le niveau hiérarchique ne soit pas le même, et que cette carrière, déjà si modeste, soit encore abaissée. Ils savent pourtant que les pharmaciens militaires laissent souvent dans la misère leurs femmes et leurs enfants, après quarante ans de service, quinze, vingt ou vingt-cinq campagnes.

Parmi les nombreux projets qui encombrèrent depuis trois ans les bureaux de la guerre, et qui se ressemblent du reste, dans leurs dispositions fondamentales, j'examinerai d'abord celui que le conseil de santé, dont je faisais partie alors, adressa au ministre de la guerre le 8 mars 1871. Retenu à cette époque à Bordeaux, par mes fonctions, à mon retour de Metz, je n'ai pu discuter ce projet et présenter mes observations. Il est très-regrettable qu'on ait cru pouvoir, en mon absence, proposer la ruine du service important que j'avais l'honneur de représenter au ministère de la guerre ; mais je ne veux pas insister sur cette circonstance que l'Académie appréciera. Je dirai seulement que le conseil de santé me mit dans la douloureuse obligation de protester, auprès du ministre, contre son projet et d'en signaler l'injustice et les défauts.

Ce projet repose sur ce qu'on appelle l'autonomie du corps médical, et sur la subordination des pharmaciens, des comptables, des infirmiers, sans doute aussi des aumôniers et des sœurs de charité. Dans l'organisation actuelle, il

existe à la tête de chaque hôpital, un médecin en chef, pharmacien en chef et un officier d'administration comptable. Chaque chef de service se meut librement sous la surveillance administrative de l'intendance militaire, dans la sphère propre pour toutes les questions qui le regardent spécialement. Le médecin est uniquement occupé du traitement des malades; le pharmacien des approvisionnements de la conservation et de la préparation des médicaments ainsi que des analyses chimiques qu'on lui demande souvent et l'officier comptable de l'administration de l'hôpital. Chacun d'eux est chargé de la direction et de la gestion professionnelle de ses propres affaires. Ce système est simple, juste, d'une application facile, ne froisse aucun intérêt, ne transforme pas les médecins en mauvais administrateurs, ne met pas le pharmacien, ainsi que le comptable, sous les ordres d'un homme dont l'incompétence est notoire.

Sil l'Assemblée nationale adopte l'article 17 de la loi proposée par la commission de la réorganisation de l'armée, il suffira, outre quelques améliorations importantes, de substituer aux fonctionnaires de l'intendance militaire les officiers du commandement.

M. LEGUEST : Pourquoi toujours préjuger la question ? Il faut citer des faits ou des textes officiels.

M. BÉCLARD : Vous n'avez pas lu tout l'article 17.

M. POGGIALE : Ces observations m'étonnent, j'ai lu et relu l'article 17, et vais vous le relire encore s'il le faut; j'ai cité textuellement.

Remarquez d'ailleurs que les médecins n'acceptent pas la responsabilité de leurs actes. En effet, dans la plupart des projets rédigés, soit par le conseil de santé, soit par les inspecteurs réunis, le pharmacien en chef et les officiers d'administration qu'on voudrait assimiler aux gardes du génie et de l'artillerie, seraient, *quoique subordonnés, entièrement responsables* du service de la pharmacie et de celui

administration. Si, par exemple, les approvisionnements pharmaceutiques étaient insuffisants ou laissaient à désirer, le pharmacien était victime d'une erreur, si, dans les pharmacies centrales, il éprouvait des pertes, s'il était l'objet d'une poursuite judiciaire, le médecin militaire ne le couvrait de sa responsabilité. Il veut avoir des subordonnés, leur donner des ordres, leur infliger au besoin des punitions ou même la prison; mais le reste ne le regarde pas. Une pareille organisation serait-elle juste et logique? Évidemment non. Lorsqu'on veut avoir les honneurs de la fonction, il faut en accepter toutes les conséquences. Je ne vois, du reste, que les commissions de l'Assemblée nationale ont admis, en principe, que chacun doit être entièrement responsable de ses actes et du service qu'il dirige. Pour être responsable, il faut savoir vérifier et contrôler les opérations administratives: or le médecin militaire en est capable, et je suis tenté de l'en féliciter.

Il semble oublier que le service des hôpitaux militaires est très complexe, qu'il exige le concours de plusieurs spécialités, la médecine, la chirurgie, pharmacie, administration, aumôniers, infirmiers de charité, infirmiers. Il importe donc, dans l'intérêt des malades, de placer une autorité quelconque, officiers du génie ou intendance militaire, au-dessus de ces services.

Quant au niveau hiérarchique, il convient de remarquer que depuis 1792, les lois, ordonnances, décrets et règlements ont constamment donné à la pharmacie la même importance et la même assimilation qu'à la médecine. Depuis cinquante ans, la pharmacie militaire n'a pas cessé de progresser par les services et par la science, et je puis affirmer que, à aucune époque, les médecins ne le contestent pas, ce service s'est toujours mieux composé et plus utile qu'aujourd'hui.

Dans tous les projets, le pharmacien inspecteur serait placé au conseil de santé par un pharmacien principal. C'est une heureuse coïncidence! Au moment où l'on proposait la suppression du pharmacien inspecteur, le gouver-

nement de Bordeaux élevait de sept à dix le nombre de médecins inspecteurs. Aujourd'hui on en demande dix-sept. On propose même d'attacher à chaque corps d'armée un médecin inspecteur général, et à l'état-major de chaque division un médecin inspecteur, de sorte que pour une armée de 400 000 hommes, il faudrait au moins douze ou quatorze médecins inspecteurs généraux et quarante médecins inspecteurs ! Il est inutile, je pense, d'insister sur de pareilles exagérations.

Ainsi, on reconnaît que la présence d'un pharmacien est nécessaire au conseil de santé, mais on serait bien aise de n'avoir pas de pharmacien inspecteur. On pense avec raison qu'un pharmacien d'un grade moins élevé serait peu gênant. Le siège qui a été occupé dans ce conseil par deux pharmaciens militaires illustres, membres de l'Académie des sciences, Bayen et Parmentier, ce siège qui a été longtemps honoré par leur savoir et leur réputation européenne, peut être livré au premier venu, à des hommes sans aucun prestige et n'ayant pas même l'autorité du grade. Au moment où la nation reconnaissante élève des statues à Parmentier, inscrit son nom sur les murs de nos cités, les médecins militaires voudraient abaisser le corps dont il a été le chef illustre. On n'a produit aucun argument en faveur de l'appui de cette suppression, et je défie les auteurs de ces projets de nous en faire connaître un seul qui soit valable. Le véritable motif, c'est l'esprit de domination qu'on ne veut pas avouer. Je me permettrai de dire aux médecins inspecteurs, sans craindre d'être démenti, que, quelle que soit leur valeur médicale, ils sont absolument incapables d'inspecter les pharmacies centrales et les pharmacies militaires, de reconnaître la bonne qualité des médicaments, de présider les concours de pharmacie, de rédiger le Code des hôpitaux militaires, d'apprécier les services des pharmaciens, de les noter, de les classer et de pénétrer dans les détails d'un service important. Les inspections des pharmacies militaires par des médecins sont illusoire. Le

inspection, la pharmacie et les magasins sont nettoyés, les médicaments sont placés avec ordre et les étiquettes renouvelées; le pharmacien traverse la pharmacie, adresse parfois quelques questions au pharmacien en chef, mais il se garde bien d'aller au delà, puisqu'il sent son impuissance et qu'il pourrait compromettre son autorité. C'est là à peu près le seul résultat de ces inspections; nos collègues militaires qui nous ont dit ne me contrediront pas.

Je ne crois certes pas offenser les médecins inspecteurs, les plus capables et les plus expérimentés, en affirmant que la commission n'a pas la compétence pour les analyses chimiques et pour toutes les questions de chimie qui intéressent l'hygiène des troupes. Depuis vingt-deux ans, c'est-à-dire depuis la création de la commission supérieure des subsistances militaires, le pharmacien inspecteur a fait partie de cette commission avec un médecin inspecteur, et j'affirme encore que pour toutes les affaires concernant l'alimentation des troupes, les grains, les farines, le pain, le biscuit, les conserves de viande et de légumes, les procédés de conservation des subsistances alimentaires, la composition de la ration du soldat, les vins, les eaux-de-vie, les eaux potables, etc., tout est confié à son examen. Les innombrables rapports qu'il a présentés à la commission ou qu'il a adressés au ministre de la Guerre, M. Bégin et Michel Lévy, s'ils vivaient encore, l'affirmeraient comme moi; notre honorable et loyal collègue le médecin inspecteur a fait partie également de cette commission, et si on lui avait demandé son témoignage, je suis convaincu d'avance qu'il n'aurait pas défaut. Pourquoi donc a-t-on proposé la suppression du grade de pharmacien inspecteur, puisque ce grade ne peut être chargé des fonctions importantes qu'il a exercées actuellement? La réponse à cette question est affirmative. On ne voudrait pas que le niveau hiérarchique des professions fût le même. On demande la subordination de la pharmacie militaire, et pour satisfaire cette prétention, il faudrait décapiter ce corps.

La commission s'est exprimée en termes vagues au sujet

de la suppression du pharmacien inspecteur proposés dans quelques projets, mais dans tous les projets des médecins inspecteurs. Elle croit que ce n'est là qu'un détail, distinct du principe de la subordination. Elle croit que ce principe n'implique nullement la suppression du grade de pharmacien inspecteur. Je la prie de s'exprimer franchement sur ce point important. Si cette fonction est superflue, si elle peut être remplie par les médecins inspecteurs, qu'elle le dise et nous discuterons. Si, au contraire, elle pense que ce grade est indispensable au service, elle prie de formuler une proposition. Dans les questions d'organisation, il faut être précis.

M. LE PRÉSIDENT : Désirez-vous en rester là aujourd'hui ou pensez-vous pouvoir terminer votre lecture dans cette séance ?

M. POGGIALE : Je ne terminerai certainement pas aujourd'hui.

UN MEMBRE : On pourrait faire une séance extraordinaire.

M. POGGIALE : Ce n'est pas nécessaire, nous ne sommes pas pressés.

M. BÉCLARD : Permettez-moi, messieurs, de rétablir la question. Ce n'est pas l'Académie qui a soulevé ce débat. Elle a été consultée ; deux ministres, le ministre de l'instruction publique et le ministre de la guerre, se sont adressés à elle et lui ont demandé une réponse dans le plus bref délai. Elle nous dit aujourd'hui que rien ne presse, que l'organisation du service de santé militaire est réservée et sera plus tard l'objet d'une loi supplémentaire ou tout au moins d'un décret de l'administration, et qu'en somme nous avons encore beaucoup de temps devant nous. C'est possible, mais nous n'avons pas à nous occuper de ces détails d'organisation sur lesquels nous ne sommes pas consultés. Nous avons à répondre à une question de principe. Cette question de principe est engagée dans le rapport du général Chareton et en

culier dans les paragraphes 3 et 4 de l'article 17, paragraphes qui traitent de « la subordination de l'administration au commandement, en temps de paix comme en temps de guerre » et de « l'autonomie du corps médical, sous l'autorité directe du commandement ». Or, ce projet est en ce moment en discussion à l'Assemblée nationale ; voilà pourquoi il importe de résoudre les questions qui nous sont soumises dans le plus bref délai. Nous n'avons pas à nous inquiéter du reste, et je déclare qu'il y a urgence, quoi qu'en puisse dire notre honorable collègue M. Poggiale.

M. POGGIALE : La loi sur l'administration de l'armée n'est pas encore préparée ; elle ne sera discutée que l'hiver prochain, en supposant qu'elle le soit. Donc, rien ne presse.

Les médecins désirent s'élever en abaissant les pharmaciens militaires. Non-seulement on veut que la pharmacie soit subordonnée à la médecine, que le niveau hiérarchique ne soit pas le même, mais on ose proposer d'assimiler les grades des pharmaciens militaires à *ceux des médecins*, et non aux *grades de l'armée*, comme cela a lieu aujourd'hui. Cette pensée est tellement monstrueuse, tellement contraire aux principes de l'assimilation, que je ne crois pas utile de m'y arrêter et de la discuter.

On est allé plus loin : craignant sans doute de compromettre la dignité médicale, on a demandé que les dénominations, dans les deux professions, ne fussent pas les mêmes. Ainsi, au lieu de pharmacien major, de pharmacien aide-major, que tout le monde connaît, on a proposé de désigner ces grades par ceux-ci : pharmacien de 1^{re} classe, de 2^e classe, et de 3^e classe.

Le corps de santé se composerait, d'après les projets dont il est question : 1^o de médecins ; 2^o d'agents du service de santé comprenant les pharmaciens et les comptables ; 3^o d'infirmiers. On remarquera d'abord cette singulière composition du corps de santé militaire, et personne n'admettra, je pense, que les comptables et les infirmiers puissent en faire

partie. J'ajouterai que la qualification d'*agents de service* appliquée aux pharmaciens ne peut être considérée comme une injure adressée à un corps honorable qui a donné trois membres à l'Académie des sciences et plusieurs membres à l'Académie de médecine, qui a pris une part distinguée dans le monde scientifique et qui compte de nombreux rangs des professeurs, des docteurs ès sciences physiques et des sciences naturelles ; et c'est un corps composé de nombreux éléments qu'on voudrait abaisser au rôle d'agents du service médical ! En vérité, le respect que je dois à l'Académie ne peut seul contenir mon indignation.

Les nombreuses organisations du corps de santé, les services que les pharmaciens militaires ont rendus à l'armée depuis 1789, leur savoir, leurs études difficiles et étendues, leur recrutement et, avant tout, l'intérêt des malades s'oppose à ce que ces injustes prétentions soient accueillies, que l'une des deux professions soit asservie à l'autre. Une organisation qui supprimerait le pharmacien inspecteur qui imposerait à la pharmacie militaire la subordination à la médecine serait, non-seulement une humiliation, une injustice, une erreur funeste au service, mais une véritable spoliation. Elle lui enlèverait, en effet, la position que les décrets et ordonnances lui ont constamment donnée depuis 1792. Ce n'est donc pas sérieusement que M. Boussier, s'inspirant des idées de nos adversaires, a pu dire que le pharmacien militaire *acquerra*, dans cette situation nouvelle (la subordination), les *privileges* qui appartiennent aux fonctions scientifiques.

Outre le choix, la conservation et la préparation des médicaments officinaux et journaliers, qui suffisent certes à justifier la nécessité d'un corps spécial bien organisé, les pharmaciens militaires éclairent l'autorité militaire, l'Administration dans une foule de circonstances. N'est-ce pas le pharmacien militaire qui, dans les hautes commissions du ministère de la guerre, prépare les solutions des questions qui intéressent l'alimentation et l'habillement du service ?

N'est-ce pas le pharmacien militaire qui, à l'armée ou dans les hôpitaux, est constamment chargé d'analyser les denrées alimentaires, les vins, le lait, les eaux potables et les eaux minérales ? N'est-ce pas lui qui fournit les moyens d'assainir les casernes, les hôpitaux, les prisons et d'assurer la conservation des aliments du soldat ? A l'armée, le pharmacien, souvent sans ressources scientifiques, doit répondre à des questions délicates, mais ces qualités ne s'acquièrent que par une longue pratique et par des études sérieuses. Depuis quarante-trois ans, les pharmaciens militaires ont rendu les meilleurs services en Algérie. Des commissions ont été instituées sur tous les points de ce pays pour combattre la fraude, et je ne serai certainement pas contredit en affirmant que les pharmaciens se sont montrés partout les membres les plus actifs et les plus utiles.

Le corps des pharmaciens militaires est aujourd'hui à la hauteur de sa mission, et depuis longtemps il fait les plus louables efforts pour mériter la considération de l'armée. Ils ont acquis une grande habitude des travaux du laboratoire et sont en mesure de faire les recherches les plus délicates ; et c'est après avoir obtenu un aussi heureux résultat, que la médecine militaire voudrait détruire l'œuvre de quatre-vingts ans de lutttes et de travail, et remplacer, dans nos hôpitaux, des pharmaciens aimant leur profession, par des hommes sans valeur et sans caractère. Ce système conduirait infailliblement à la ruine d'un service indispensable à l'armée ; la passion et un intérêt mal entendu ont pu seuls l'imaginer.

Permettez-moi, Messieurs, de vous montrer, par deux exemples assez récents, quel est, dans certaines questions scientifiques, le rôle du pharmacien militaire au ministère de la guerre.

Le premier exemple se rapporte au grand établissement d'Amélie-les-Bains. Cet établissement, situé à 500 mètres de la source et dont la construction avait coûté des millions, ne recevait que de l'eau désulfurée et par conséquent dépourvue de toute action thérapeutique. Un pharmacien militaire reçut

l'ordre de se rendre sur les lieux avec M. François pour déterminer les causes de destruction du principe sulfureux. Il fit de nombreuses expériences et avec le concours d'un savant ingénieur, il proposa des mesures que je n'ai pas à faire connaître ici ; il me suffira de dire que des travaux coûteux furent exécutés et que, depuis ce moment, l'hôtel d'Amélie-les-Bains est alimenté d'eau minérale avec toutes ses propriétés naturelles et le même degré de sulfure qu'à la source.

Voici le second exemple. Il s'agit ici des eaux potables de l'École de Saint-Cyr : une épidémie de fièvre typhoïde avait frappé le personnel de l'École et les habitants de la commune. Comme cela arrive trop souvent, on attribua l'épidémie à l'eau de sources ; on adressa au maréchal Randon, alors ministre de la guerre, des plaintes vives et pressantes. Le médecin de l'École lui-même, homme très-intelligent et très-éclairé, partagea l'opinion commune, de sorte que le ministre crut devoir substituer à l'eau de sources l'eau de la Seine prise à Marly. Les travaux, dont le devis dépassait 300 000 francs, furent commencés. Cependant le ministre consulta un pharmacien militaire qui fit comparative et fit une étude attentive de l'eau de source et de l'eau de la Seine. Il démontra, d'une manière péremptoire, que les eaux de Saint-Cyr étaient infiniment préférables aux eaux des sources de Marly. On écouta cet avis, on fit quelques travaux de captage et d'aménagement, et tout le monde fut satisfait. Le médecin voulut bien écrire au pharmacien les lignes suivantes : « Ma conviction est que vous avez rendu un très-grand service à l'École en lui conservant ses anciennes eaux. »

Les pharmaciens militaires ont-ils démérité depuis quarante-cinq ans ? Ont-ils négligé l'étude des sciences malgré les difficultés de la vie militaire ? Ont-ils au contraire travaillé partout avec intelligence et dévouement le service des armées et dans les hôpitaux ? Oui, et personne n'osera le contraire, pense, me contredire. Outre Bayen et Parmentier, dont je parlais tout à l'heure, la pharmacie militaire a compté

...s, depuis le commencement de ce siècle, des hommes
 ...ts tels que Sérullas, mon maître, ancien pharmacien
 ...f du Val-de-Grâce, membre de l'Académie des sciences,
 ...eur de chimie au Muséum, Laubert, Boudet, Cadet
 ...sicourt, Lodibert que plusieurs d'entre nous ont connu
 ...ette Académie, Millon enlevé trop tôt à la science qu'il
 ...it avec ardeur et d'une manière si brillante, et tant
 ...es dont je voudrais rappeler les noms et honorer la
 ...ire, mais je crains de fatiguer l'attention de l'Aca-

...refois, on était plus juste envers les pharmaciens mili-
 ... Un ancien médecin en chef de l'armée, Biron, écrivait,
 ...15, que l'égalité des médecins et des pharmaciens mili-
 ...« avait tourné au profit de la science »; que la consi-
 ...on dont ils jouissaient alors « avait attiré, dans le
 ...e des hôpitaux, des hommes distingués en chimie, en
 ...re naturelle et dans les arts qui en dépendent. Les ser-
 ...qu'ils ont rendus, ajoute-t-il, dans les circonstances
 ...reuses où l'emploi des procédés chimiques doit éclairer
 ...tique, les recherches ou les décisions de la médecine,
 ...stifié la distinction honorable accordée aux pharmaciens
 ...ef et aux majors par le règlement du 20 juin 1792. »
 ...rey a rendu justice aux pharmaciens dans plusieurs
 ...ions. Après la bataille de la Moskova, les ambulances
 ...t encombrées de blessés, et voici ce qu'il dit des pharma-
 ...: « Je dois à mes estimables collaborateurs, à M. Lau-
 ...pharmacien en chef de l'armée, et à plusieurs de ses
 ...s pharmaciens, des éloges et des remerciements, pour
 ...le avec lequel ils m'ont secondé dans cette pénible
 ...stance. » A ma connaissance, Larrey n'a jamais formulé
 ...plainte contre les pharmaciens militaires, et je suis cer-
 ...que, s'il vivait encore, il ne se serait pas associé aux
 ...ments si peu bienveillants d'un grand nombre de méde-
 ...militaires.

...ns une analyse sommaire des travaux des médecins,
 ...rgiens et pharmaciens militaires accomplis de 1792 à

1834, Bégin a également rendu justice aux pharmaciens. Il a très-honorablement rappelé leurs services et leurs titres dans les sciences physiques et naturelles.

M. LE PRÉSIDENT : M. Poggiale a terminé pour aujourd'hui. La parole est à M. Larrey.

M. LARREY : Je serai bref par compensation à mon discours, en regrettant de ne pas être d'accord avec mes savants collègues, MM. Bussy et Poggiale, qui, malgré leur argumentation écrite, n'ont point répondu directement au rapport si bien fait et si catégorique lu par M. Broca, à la dernière séance.

Nos honorables contradicteurs soulèvent des questions qui ne sont nullement en cause et font valoir des arguments qui n'ont rien à fait en dehors du débat. Ces Messieurs prétendent que les médecins militaires veulent rabaisser les pharmaciens ; que les pharmaciens veulent dominer ; je proteste de la manière la plus formelle contre une pareille assertion, non-seulement en mon nom personnel, mais au nom de mes camarades, dont quelques-uns sont ici et qui se trouvent dans cette enceinte.

Oui, je le déclare, MM. Bussy et Poggiale déplacent complètement la question ; car il s'agit ici, non de rivalités de profession, mais des intérêts de l'armée ; il s'agit de ce fait que le corps de santé militaire est à la veille d'une réorganisation qui doit assurer son autonomie, en le faisant sortir de l'intendance, et lui permettre de se diriger lui-même, sous l'autorité régulière du commandement et sous le contrôle relatif de l'administration.

Voilà le vrai point de départ de la question, et sans que nous intervenions dans ce débat l'intendance qui n'y peut rien. Il s'agit d'établir le principe d'un fonctionnement nouveau pour le corps de santé, composé à la fois de médecins et de pharmaciens, en décidant la subordination de l'une des deux professions à l'autre.

L'opposition faite par M. Bussy et commencée par M.

s'appuie sur des arguments semblables entre eux, conduits au même point de vue, mais étrangers à la question essentielle.

POGGIALE : J'y reviens dans la suite de mon discours.

LARREY : Soit, et je vous le demande, monsieur Poggiale, faisait mes réserves à votre égard ; mais je ne le peux pas M. Bussy.

semble, à l'entendre, que les médecins militaires méconnaissent le savoir et le talent des pharmaciens. Ce serait injuste que c'est inexact ; et j'ai déjà eu occasion de déclarer, au sein de la commission, lorsque notre illustre M. Dumas s'y est rendu, pour faire valoir auprès de lui, avec la haute autorité de sa parole, les titres scientifiques des pharmaciens. J'ai eu l'honneur de lui dire à lui-même, comme il peut se le rappeler en ce moment, que la question de science n'était nullement en cause et que les médecins militaires, loin de contester le mérite des pharmaciens, reconnaissait ouvertement, comme pour ma part je l'ai fait un devoir de le proclamer maintes fois.

Le point capital, je le répète et je tiens à le redire devant l'Académie, le point capital c'est que le corps de santé militaire espère conquérir enfin son autonomie, pour assurer à l'armée le recrutement médical le plus nécessaire, le meilleur et le plus actif. Il a besoin ainsi, une fois dégagé des entraves de l'intendance, d'obtenir une organisation qui le prévienne des résistances de la pharmacie, en lui donnant sur celle-ci une autorité, non scientifique ou pratique, ce qui serait insuffisant, mais simplement hiérarchique, ce qui est indispensable au bien du service et aux intérêts du soldat. Je conjure l'Académie de bien apprécier tout ce que j'ai dit, de dire, pour ramener la question à ses véritables bases, sans avoir besoin de protester davantage contre la supposition d'hostilité de ma part envers la pharmacie militaire.

M. POGGIALE : Les paroles si bienveillantes et si complaisantes de M. Larrey ne sont guère en accord avec les faits, c'est le conseil de santé présidé par M. Larrey qui a demandé la suppression du pharmacien inspecteur et l'abaissement des pharmaciens en général en leur donnant le titre de pharmaciens du service médical. On veut nous faire croire que c'est une bienveillance, singulière bienveillance alors que cela consiste à supprimer ou à amoindrir un corps scientifique.

J'ajouterai un mot à ce que j'ai dit. Je me propose de soulever dans la prochaine séance la question de la direction des hôpitaux militaires par les médecins.

M. LEGOUEST : Cela ne rentre pas dans la question.

M. POGGIALE : Je vous demande pardon, c'est le contraire qui en a parlé le premier.

M. BÉCLARD : Nous n'avons en somme à étudier qu'une seule question.

M. POGGIALE : C'est possible, mais la commission a déjà soulevé une quatrième, la question de l'intendant militaire, l'examinerai à mon tour.

M. BUSSY : Je ne répondrai qu'un mot à M. Larrey. Il a dit que les médecins militaires sont animés des meilleures intentions à l'égard des pharmaciens, je veux bien le croire, mais que dit la lettre du ministre ? Que les médecins militaires sont patients du parallélisme qui existe entre eux les pharmaciens militaires, et qu'ils demandent à grands cris la suppression de ce parallélisme hiérarchique. Nous voilà loin de la bienveillance de M. Larrey. On nous dit encore ; mais voyez les rapports : sans doute elles sont conciliantes, mais nous ne pouvons pas à les discuter ; nous avons à répondre à la demande du ministre. S'il y a réellement au fond de tout cela de la bienveillance, tant mieux ; mais en attendant, je m'en tiens à la lettre ministérielle et j'y réponds.

M. LARREY : Il ne m'appartient pas de commenter

s de la lettre ministérielle à laquelle M. Bussy croit
 dre; mais je dois résumer toute ma pensée. Le corps
 té militaire aspire depuis longtemps à son autonomie,
 nue désormais indispensable, et ses deux branches,
 ine et pharmacie, ne pouvant être confondues par une
 nuisible à l'une et à l'autre, ne sauraient être mainte-
 davantage dans un état de parallélisme, encore plus
 diciable au bien du service. Il importe donc, au point
 e militaire, et sous l'autorité du commandement, que
 des deux branches soit subordonnée à l'autre. Serait-ce
 decine plutôt que la pharmacie?

POGGIALE : Ni l'une ni l'autre.

LARREY : Il me suffira, pour répondre à l'interruption,
 oser les faits.

d'abord, les chiffres cités par M. Poggiale lui-même
 rent une différence considérable entre l'effectif des
 cins et celui des pharmaciens, qui ne sont, en défini-
 que leurs auxiliaires; car dans les hôpitaux militaires
 e dans les hôpitaux civils, et du reste partout, au
 de vue professionnel, c'est le médecin qui prescrit
 pharmacien qui exécute; personne ne saurait le nier.
 sont les médecins à l'armée? Ils sont dans les corps
 upes, dans les régiments où ne vont jamais les pharma-
 dans les ambulances, où ceux-ci figurent à peine, et les
 t les autres dans les hôpitaux, où les pharmaciens sont
 sivement attachés à leurs officiers. Et tandis que les
 cins ou chirurgiens se trouvent constamment mêlés à
 du soldat, dont ils partagent les fatigues et les dangers,
 les garnisons ou en campagne, sur les champs de
 le, ou au milieu des salles de malades, dans le foyer
 idémies, les pharmaciens en sont plus particulièrement
 rvés par la nature même de leurs fonctions plus séden-

campagnes des médecins et des pharmaciens peuvent
 es mêmes quant aux contrées parcourues ou occupées;

mais combien différent les conditions dans lesquelles placés le plus souvent les uns et les autres, surtout à mée d'Afrique ? Je n'y insiste pas, pour ne point établir un contraste trop frappant.

Il me reste à faire prévaloir un dernier argument de grande portée, c'est que dans la plupart des armées modernes les mieux organisées aujourd'hui, à savoir en Prusse, en Angleterre, en Autriche, en Belgique, en Espagne, en Hollande et en Russie, comme dans les armées des États-Unis d'Amérique, de la Turquie et de l'Égypte, de la Perse même, ainsi que me le disait à l'heure notre honorable collègue M. Tholozan, la pharmacie militaire, lorsqu'elle existe, est toujours subordonnée à la médecine, sous l'autorité supérieure du commandement.

M. POGGIALE : Si vous trouvez que cela soit si bon, appliquez à la France le système turc et persan, et supprimez le corps scientifique qui, depuis quatre-vingts ans, a rendu de services à l'armée.

M. LARREY : Je répète une dernière fois que les services rendus et les travaux faits par la pharmacie militaire ne sont pas en cause, et que si elle a été maintenue pendant tant d'années dans la position qu'elle occupe jusqu'à ce jour, c'est que les décrets, décisions, ordonnances et règlements invoqués en sa faveur, ont été promulgués sous l'influence ou à l'instigation de l'intendance qui avait tout intérêt pour sa suprématie, à maintenir le *statu quo* ou un parasitisme inégal, sinon illégal, de la médecine et de la pharmacie.

M. POGGIALE : Je ferai observer que le décret de 1848 n'a pas été fait par l'intendance, puisqu'il était dirigé contre elle, et pourtant il maintenait la même organisation.

M. FAUVEL : Un mot seulement : dans l'armée turque, il y a des pharmaciens militaires, et le pharmacien en chef porte même le titre de général.

M. CHAUFFARD : Je demande qu'on s'en tienne aux termes du rapport. Depuis le commencement du débat, la discussion s'égare, on attaque des idées, des projets qui ne sont nullement dans le rapport, comme le projet du conseil de santé, par exemple, où l'on propose d'autres grades, d'autres dénominations, etc. Ce n'est pas là la question, et il me semble, passez-moi l'expression, qu'on s'escrime contre des moulins à vent, au lieu de s'en tenir aux termes mêmes du rapport de M. Broca, c'est-à-dire à des questions nettement définies.

M. LEGUEST : Ceci prouve que j'avais raison de demander au commencement de la séance qu'on s'appuyât sur des textes officiels.

Jusqu'ici on n'a guère traité que des questions de sentiment, tandis qu'il s'agit de discipline. Voici quelques faits positifs, des documents officiels :

C'est d'abord le projet de M. Bouisson ou plutôt de la troisième sous-commission de la réorganisation de l'armée : ce projet de loi qui conserve aux pharmaciens la situation actuelle au point de vue hiérarchique. L'article 4 dit en effet : La hiérarchie du corps de santé comprend, pour les médecins, un inspecteur général, des inspecteurs, des majors, etc. — Pour les pharmaciens, un inspecteur. Donc on ne supprime pas ce grade, comme le dit M. Poggiale.

M. POGGIALE : Pardon, ce n'est plus un inspecteur général.

M. LEGUEST : Vous préjugez encore la question, car vous ne savez pas quelles seront les attributions de cet inspecteur. Dans le projet, les médecins n'ont qu'un grade de plus, il y a des inspecteurs généraux, et voilà tout. Du reste, il est bon qu'il en soit ainsi ; il y a des raisons pour ne pas donner un inspecteur général à la pharmacie.

M. POGGIALE : Et quelles sont ces raisons ?

M. LEGUEST : Les voici, puisque vous tenez à ce que je les dise. Le conseil de santé actuel se compose de quatre médecins et d'un pharmacien. Dans les questions purement

médicales, la compétence du pharmacien est à peu près nulle, et pourtant c'est quelquefois sa voix qui décide du vote. De plus, il pourrait arriver que la présidence du conseil et la direction du service, fonctions dévolues au membre le plus ancien du conseil, passassent entre les mains du pharmacien, ce qui aurait de graves inconvénients. Il faut donc que le pharmacien soit simplement adjoint au conseil et n'y paraisse que quand il y sera demandé.

M. POGGIALE : Par exemple !

M. LEGUEST : On dirait vraiment que l'idée de la subordination de la pharmacie à la médecine militaire est d'hier. Voici des documents officiels qui datent de 1810. Lisez ceci dans un rapport signé par Coste, Heurteloup, Larrey, Desgenettes et Percy, interrogés par le ministre de la guerre sur la meilleure organisation à donner au service de santé de l'armée :

« Ces deux corps seraient créés avec les dénominations infiniment honorables, de corps impérial des médecins d'armée et corps impérial des chirurgiens d'armée; ces titres seraient d'autant plus flatteurs qu'ils sont littéralement conformes aux expressions dont voulut bien se servir l'empereur à Berlin, lorsque, après la mémorable campagne de 1806, Sa Majesté daigna faire appeler dans son palais tous les chefs de service de santé de la Grande Armée, leur annonçant positivement l'intention d'assurer ainsi, d'une manière plus convenable, l'existence et l'état des chirurgiens et des médecins de ses armées. L'empereur ne fit aucune mention de la 3^e classe des fonctionnaires de santé, quoiqu'il y eût le pharmacien en chef de l'armée fût présent. Peut-être la dépendance administrative et la comptabilité de détails auxquelles les pharmaciens sont assujettis ont-elles été les motifs de la réticence de l'empereur ? Sa Majesté aurait considéré que ceux qui exécutent ne peuvent se trouver sur la même ligne que ceux qui prescrivent. »

Ce rapport fut suivi d'un projet dans lequel on

rt. 1^{er} : Le service de santé militaire se compose de deux
 lions de fonctionnaires, savoir : d'officiers de santé mili-
 es et d'agents d'administration. — Art. 2 : Sont compris
 s la dénomination d'officiers de santé militaires, les mé-
 ins et les chirurgiens. — Art. 13 : Les pharmaciens font
 ie de l'administration ; ils sont comptables. Signé
 cy. »

r, quel était le pharmacien qui siégeait à cette époque
 s le conseil de santé et acceptait ces articles ? C'est un des
 faiseurs de notre pays : c'était Parmentier, que vous a
 plusieurs fois M. Poggiale.

m'arrête ici, mais j'ai encore toute une série de docu-
 ts de ce genre à la disposition de l'Académie.

. GAULTIER DE CLAUBRY : M. Chauffard a dit tout à
 re qu'il y avait ici une base de discussion bien définie :
 pport de M. Broca. Dans toute discussion, on a le droit
 rtir du rapport de la Commission, et, d'ailleurs, ce qui
 nous guider ici, c'est la lettre du ministre.

POGGIALE : Dans le projet de M. Bouisson, le mot inspec-
 remplace le mot pharmacien principal, le grade est
 me. Je voudrais que M. Legouest nous lût les titres,
 nominations de ce projet ; il verrait qu'on a supprimé
 ots pharmacien-major et aide-major.

LEGOUEST : Vous vous trompez, et en voici la preuve :
 : Art. 4, § 2 : pharmacien-inspecteur, pharmaciens
 ipaux, pharmaciens-majors, pharmaciens-majors ad-
 , etc.

POGGIALE : M. Larrey nous parlait tout à l'heure de la
 eillance des médecins militaires pour les pharmaciens.
 gouest n'est probablement pas de son avis, car les do-
 ts qu'il cite ne sont pas faits pour rétablir l'accord.

LEGOUEST : M. Poggiale semble m'accuser de malveil-
 envers les pharmaciens. Je lui répondrai par ce que
 de la pharmacie un homme dont il ne peut mettre en

suspicion les bonnes intentions : « La place de la pharmacie et son fonctionnement dans les hôpitaux, écrivait M. le marquis de Vaillant, est une cause d'incertitude et d'embarras pour porter atteinte à la considération que méritent si bien les officiers de santé de la section de pharmacie, tout en servant leur recrutement spécial et en les maintenant à l'échelonement et la proportion des grades au même niveau que les officiers de santé des deux autres sections, mais il est cependant nécessaire de les placer, dans les hôpitaux, sur ce qui concerne la discipline générale et l'observation du règlement, sous l'autorité du chef de service de service de santé, médecin ou chirurgien, selon le cas. »

Voilà des choses que vous savez aussi bien que moi, monsieur Poggiale; pourquoi m'obliger à vous les répéter sans cesse ?

M. POGGIALE : Encore faudrait-il savoir si ces paroles de M. Bégin sont bien exactes.

M. LEGUEST : En voulez-vous la preuve ? voici le rapport écrit : vous en reconnaitrez l'écriture.

M. MOUTARD-MARTIN : Au point où en est arrivé le rapport, ce n'est plus de la discussion, c'est une conversation; je crois qu'il y aurait lieu de faire une séance supplémentaire.

M. POGGIALE : Qu'entendez-vous par là ?

M. MOUTARD-MARTIN : Mais c'est bien clair, c'est une séance en dehors des jours réglementaires.

M. POGGIALE : On connaît ces séances-là, personnellement. Si l'on tient à continuer la discussion, je demande le renvoi à mardi.

M. LARREY : J'appuie volontiers la motion de mon honorable contradicteur M. Poggiale; une séance supplémentaire ne serait utile que si elle nous assurait la présence de tous les membres de l'Académie et des éléments

on suffisamment examinés. Mais eu égard aux inconvénients de ce retard et à la nécessité de répondre, dans le bref délai à la demande du ministre, je supplie ceux de mes collègues qui prendront encore la parole, d'être brefs et de ne point répéter ce que d'autres auront déjà dit, et d'augmenter le rapport de M. Broca, pour que cette discussion ne semble pas un parti pris de la traîner en longueur. Je prie le ministre, trop tard peut-être, l'opinion de l'Académie.

BROCA : J'ai le regret de vous annoncer qu'il me sera très probablement impossible d'assister aux séances de l'Académie samedi. La commission, obéissant aux désirs du ministre, a fait tous ses efforts pour que le rapport fût prêt dans le bref délai, car on présentait la question comme urgente. Je croyais qu'une ou deux séances suffiraient pour traiter la question. J'avais donc pris mes dispositions en conséquence. Du reste, l'état de ma santé exige que je quitte immédiatement Paris, et je ne puis rester plus tard que dimanche.

La question que nous discutons aujourd'hui est urgente et ne l'est pas. Si elle ne l'est pas, renvoyons-la après les vacances ; s'il y a urgence au contraire, il faut, pour que la décision ait de la valeur, qu'elle arrive à Versailles avant la discussion du projet de loi. Or, mardi prochain il est trop tard : le rapport a été déposé avant-hier ; il devait être discuté hier, qui sait si on ne le discute pas en ce moment ? Il faut donc se hâter, peut-être même sera-t-il trop tard samedi.

POGGIALE : Supprimez toute discussion alors.

BROCA : Il ne s'agit pas de cela. Nous ne voulons pas perdre du temps.

LARREY : Je me rallie, pour plus de célérité, à la proposition de M. Broca, et je demande que les lettres de nomination soient adressées immédiatement à tous les intéressés.

L'Académie, consultée par M. le président, décide qu'une séance supplémentaire aura lieu avant mardi, et fixe la discussion à jeudi prochain à trois heures.

— La séance est levée à six heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Gymnastique scolaire, par M. le capitaine Docx, directeur de l'École régimentaire du 10^e de ligne.

Annuaire des eaux minérales et des bains de mer, publié par M. le docteur Mondet de Lavigne, rédacteur en chef de la Gazette des eaux, année 1873.

De la galvanocaustie thermique, par M. le docteur Eug. Bockel.

Statistique de la France; mouvement de la population pendant les années 1866, 1867 et 1868.

Bulletin mensuel de l'observatoire de Montsouris, par M. Marié-Davy, directeur.

Monatsbericht; Bulletin de l'Académie des sciences, février 1873.

Essai sur l'hygiène internationale, par M. A. Proust.

Des différentes formes de l'ostéite aiguë, par M. E. Spillmann.

Recherches cliniques sur la goutte et la gravelle, par M. J. Barucq.

Manuale di medicina teorico-pratica, dottor Alessio Murino.

Bulletin de la Société de médecine légale de Paris, t. II, 1870-1871.

Bulletin des travaux de la Société médico-pratique de Paris, années 1868 à 1872.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, 3^e série, t. VIII, n. 5.

Mémoires et Bulletins de la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux, 1871-1872.

Travaux de la Société académique des sciences, arts et belles-lettres de Saint-Quentin, 3^e série, t. X, 1870 à 1872.

Recueil des publications de la Société nationale havraise d'études diverses de la 37^e et de la 38^e année, 1870-1871.

SÉANCE SUPPLÉMENTAIRE DU 18 JUILLET 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Discussion sur la réorganisation du service de santé dans l'armée : MM. Poggiale, Béhier, Larrey, Houdet, Fauvel, Broca, Legouest.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Discussion sur la réorganisation du service de santé dans l'armée.

M. POGGIALE : On reconnaît que la pharmacie militaire n'a pas cessé de s'élever par le savoir, le dévouement et les services, et c'est au moment où les sciences physiques et naturelles qui forment la base des études pharmaceutiques et qui, avec l'anatomie, sont les sciences fondamentales de la médecine, c'est au moment où ces sciences étonnent le monde par leurs immenses progrès, où la pharmacie militaire a pris une place dans le monde scientifique qu'on voudrait la mettre en tutelle, l'abaisser et la dégrader ! Chose singulière ! La médecine a toujours protesté contre ce qu'elle appelle le joug de l'intendance militaire et contre les abus d'une administration étrangère au corps. Aujourd'hui, devenant despote à son tour, elle veut, quoique incompétente, asservir la pharmacie et l'administration. Que les médecins militaires cherchent à améliorer leur position, à augmenter le nombre des grades élevés, à avoir plus d'indépendance et plus d'action sur le personnel, je le comprends et je le désire pour eux ; mais qu'ils veuillent en même temps abaisser les services hospitaliers, c'est là un sentiment que tous les hommes sensés et indépendants désapprouveront, je l'espère.

Rien ne justifie cette prétention. Les études du pharmacien sont élevées et étendues, et les sciences qu'il cultive

sont la gloire du temps présent. Il y a vingt-cinq ans l'intendant militaire écrivait qu'il y a une haute et une basse administration, et que les officiers de santé militaires sont des agents d'exécution. Michel Lévy lui demanda dans sa brochure qui fit, à cette époque, beaucoup de bruit, « l'anatomie, la physiologie, la médecine et la chirurgie, la chimie, la botanique, l'histoire naturelle, étaient des branches de l'administration haute ou basse ». Je demandai mon tour aux médecins militaires si l'anatomie, la physiologie, la médecine et la chirurgie appartiennent à la haute administration, la physique, la chimie et l'histoire naturelle à la basse administration. Non, il n'existe pas de catégories entre elles ; toutes les sciences sont dignes de respect ; nous formons une république où l'égalité est absolue, mais malheureusement la fraternité des hommes fait quelque défaut.

Les pharmaciens partagent avec les médecins les fatigues de la guerre et les dangers des épidémies ; comme eux ils sont faits prisonniers de guerre pendant ou après la bataille, ce qui est arrivé à Gravelotte, à Saint-Privat et ailleurs. Comme eux, ils ont supporté les rigueurs du climat, en Afrique, en Crimée, en Chine, au Mexique et pendant la dernière campagne. Ils comptent généralement beaucoup plus de campagnes que les médecins, et dans toutes les expéditions les maladies épidémiques, telles que le choléra et le typhus, ont fait, parmi les pharmaciens, proportionnellement autant de victimes que parmi les médecins. Le remarquable travail de notre éminent collègue M. Fauvel sur le typhus de Constantinople m'a rappelé que, sur un effectif d'environ 40 pharmaciens, 8, c'est-à-dire un cinquième, sont morts soit du typhus, soit du choléra. Il est vraisemblable que l'auteur de la statistique médicale de l'armée d'Orient, le médecin militaire, fait figurer trois pharmaciens parmi les médecins qui ont succombé pendant ces deux épidémies.

J'ajouterai, messieurs, aux considérations précédentes que les pharmaciens ont le devoir de s'assurer si les prescrip-

ales sont conformes au Codex des hôpitaux militaires, ns l'intérêt de nos malades, d'exercer sur les doses, les les des médicaments employés un contrôle scientifique ans lequel des accidents redoutables se produiraient mment dans nos hôpitaux ; mais ce contrôle ne peut cer qu'en admettant l'indépendance des deux pro- ns. Un subordonné pourrait-il, par exemple, signaler supérieur une erreur de dose sans danger pour son ement ? (*Mouvement dans l'auditoire.*)

POGGIALE : Monsieur le Président, je vous prie de faire le silence.

LE PRÉSIDENT : Je rappelle au public qu'il doit s'abstenir de toute marque d'approbation ou de désapprobation. Con- tenez-vous, monsieur Poggiale.

CHAUFFARD : On ne peut cependant pas empêcher de manifester son étonnement, ce qui a été fait était tout sim- plement un signe d'étonnement, non de désapprobation.

POGGIALE : C'est déjà trop. Les mots « contrôle scienti- fique exercé par les pharmaciens » ont paru étonner quelques- uns de nos collègues. Je pourrais cependant mettre sous les yeux de l'Académie huit prescriptions qui auraient amené la mort des malades auxquels elles étaient destinées.

BÉHIER : Ce sont là des pièces officielles et je me demande à quel point M. Poggiale a le droit de les reproduire ici publiquement. On nous cite des erreurs commises par les pharmaciens, comme si les pharmaciens ne se trompaient pas parfois en faisant leurs potions. Je pourrais en citer, si j'en avais, mais je trouve parfaitement inutile de passionner le débat en parlant de ces erreurs.

LARREY : Je m'associe pleinement à ce que vient de dire M. Béhier, en ajoutant que, si je voulais passionner aussi le débat, je pourrais citer, à mon tour, contre les pharmaciens de nombreux faits comparables à ceux dont parle M. Pog-

giale, mais je m'en abstiendrai, par égard pour eux et par respect pour l'Académie et par dignité pour moi-même.

M. POGGIALE : Ces pièces sont officielles, il y a huit bons, huit prescriptions, signés de médecins traitants, je ne veux pas me rappeler les noms, et qui auraient causé la mort de huit individus sans l'intervention des pharmaciens. Mais je ne veux pas insister.

M. BÉHIER : Sans doute, mais il y a tous les jours, dans la pratique civile, des pharmaciens qui font des poteries, trompent de doses et tuent des malades. A quoi bon rappeler tous ces faits.

M. LE PRÉSIDENT : Je crois l'incident vidé. M. Poggiale comprend qu'il est inutile d'insister et je le prie de continuer sa lecture.

M. POGGIALE : Je continue.

M. LEGUEST : Sans doute, mais il est bon de rappeler que la Commission s'est séparée sans arrêter de projet de loi.

M. POGGIALE : Il n'est pas moins vrai qu'elle a voté l'article qui place tous les services hospitaliers sous l'autorité du commandement même pour les pansements, les médicaments, les distributions, etc.

La collaboration du médecin et du pharmacien nécessite une demande sans doute une entente et une confiance réciproques, des relations familières et étroites, mais à la condition que l'indépendance sera respectée de part et d'autre. La subordination de l'une des deux à l'autre sera une source de luttes, d'humiliations et de dangers. Donner à la même corporation au grade inférieur une action au grade supérieur, ce serait instituer le désordre et le chaos. Maître absolu du personnel, juge et partie, le médecin imposerait sa volonté au pharmacien et au chimiste dans toutes les questions qu'ils sont appelés à examiner ensemble, comme la réception des denrées, la conservation et la préparation des médicaments, la dégustation d'

, les mesures hygiéniques, etc. Ce serait pour me servir une expression de M. Bouisson, un mariage forcé qui n'aurait pas à mécontenter les conjoints et à être suivi d'un divorce violent. La tutelle médicale, croyez-le bien, n'est pas si embarrassante pour les tuteurs et mal supportée par les pupilles ».

Messieurs, à mettre sous vos yeux deux pièces statistiques qui sont, suivant moi, une démonstration éclatante de l'importance du service pharmaceutique de l'armée. Les deux états que je communiquerai à tous ceux qui voudront les consulter, font connaître les médicaments toxiques exerçant une action énergique sur l'économie, qui ont été employés aux hôpitaux militaires, depuis le 1^{er} janvier 1871 jusqu'au 30 novembre 1872. En parcourant ces relevés on trouve, par exemple, 458 kilogrammes d'opium, 215 kilogrammes d'émétique, 42 kilogrammes d'acide arsénieux, 100 kilogrammes de chloroforme, 292 kilogrammes de sublimé de mercure, 25 kilogrammes d'hydrate de chlorure de sodium, près de 600 kilogrammes de sulfate de quinine, 100 kilogrammes d'iodure de potassium, etc. Les quantités d'iodure de mercure, de chlorhydrate de morphine, de sulfate de strychnine, de vératrine, d'azotate d'arsenic, de laudanum, d'alcoolés de cantharides, d'extraits de belladone, d'aconit, d'iode, etc., y sont considérables. Je ne veux pas vous interrompre des moments de l'Académie en lisant cette liste formidable de médicaments toxiques, mais tous ceux qui m'écouteront penseront, je l'espère, que sur ce point, comme sur les autres, les allégations des médecins militaires ne sont pas dénuées de fondement : « En parcourant, dit M. Jeannel, dans une note qui a été communiquée, cette liste des armes terribles inopinément maniées par les médecins, on s'étonne, en vérité, qu'ils ne bénissent pas la Providence légale, qui les débarrasse sur des hommes spéciaux de la responsabilité de leurs erreurs ou de leurs inadvertances inévitables, et l'on reste étonné de voir ceux-là mêmes qui se prétendent les protecteurs et gardiens de la santé et de la vie du soldat déclarer su-

perflues les garanties tutélaires dont l'expérience a démontré les bienfaits, chaque jour vérifiés par la pratique. Si un corps de chimistes et d'hygiénistes experts, et de pharmaciens capables d'assumer la responsabilité des préparations militaires n'existait pas dans l'armée, mais c'est par les médecins qu'il devrait être inventé, si des préjugés surannés de mesquines jalousies essayaient de reléguer un pareil corps au rang des subalternes et entravaient par là le recrutement, c'est par les médecins qu'il devrait être encouragé, défendu, relevé, fortifié. »

Il importe, messieurs, comme je l'ai écrit dans la préface du Formulaire des hôpitaux militaires, que les médicaments énergiques et, par conséquent, dangereux, soient dosés, préparés et administrés de manière à ne jamais compromettre la vie des malades : « A mesure que les médicaments énergiques, dit M. Dumas, augmentent en nombre, en pureté, en concentration, en puissance, il devient plus nécessaire que le pharmacien chargé de leur préparation, de leur conservation, de leur manipulation, de leur dosage, soit instruit, soigneux et fidèle. » Trouverez-vous ces qualités dans un pharmacien subordonné et amoindri ? Non, mille fois non.

On a dit aussi, messieurs, que les médecins militaires n'ont pas besoin de médicaments et que, par conséquent, les pharmaciens ne sont pas utiles. Les deux états que j'ai l'honneur de vous montrer il y a un instant prouvent le contraire. Que ne puis-je aussi vous présenter les états des médicaments expédiés au Mexique, en Crimée, en Italie, vous en seriez effrayés ! Les nombreux caissons de médicaments envoyés à Metz auraient disparu en quelques jours si les pharmaciens n'avaient veillé avec le plus grand soin à leur conservation et à leur distribution régulière.

Vous dites que les médecins militaires prescrivent peu de médicaments. Eh bien ! savez-vous, messieurs, quel est le nombre des prescriptions que les pharmaciens du Val-de-Grâce et de l'hôpital de Versailles exécutent chaque matin avant dix heures ? 1500 au Val-de-Grâce et 2000 à l'hôpital de Versailles.

s. Vous figurez-vous le nombre des infirmeries régimentaires et vétérinaires auxquelles les pharmaciens sont chargés de fournir des médicaments à Paris, à Versailles, à Bordeaux, à Lyon, à Alger ? C'est 20, 30, 40 et, à Versailles, parties prenantes qu'il faut satisfaire. A Versailles, la valeur des médicaments consommés pendant l'année 1871 s'est élevée à environ 110 000 francs.

On a dit au sein de la commission de l'Académie, qu'à l'armée et sur les champs de bataille les pharmaciens ne sont pas utiles. C'est là une erreur qu'il importe de rectifier. Dans toutes les guerres, et notamment dans celle de 1870 et de 1871, à Metz, à l'armée de la Loire et pendant la pénible campagne de l'Est, les pharmaciens militaires ont rempli leur devoir non-seulement en assurant le service spécial dont ils étaient chargés, mais encore en aidant les chirurgiens pour le pansement des blessés. J'affirme que les distributions de médicaments dans les ambulances établies près du champ de bataille, le règlement des dépenses de comptabilité des médicaments employés pendant la campagne, les approvisionnements des corps d'armée, des régiments, des régiments et des hôpitaux temporaires, les approvisionnements considérables destinés au service vétérinaire réclament impérieusement l'intervention des pharmaciens.

M. le rapporteur semble ignorer que les médecins, les pharmaciens et les officiers d'administration des ambulances ne paraissent pas sur le champ de bataille, et que les ambulances sont toujours établies à une assez grande distance du lieu du combat, et que, par conséquent, ils ne sont pas, le plus souvent, ni les uns ni les autres, au feu de première ligne. Mais ce qu'il faut faire ressortir devant l'Académie, c'est qu'en moyenne, à l'armée, sur 4 ou 5 malades, il n'y a qu'un blessé, et que les blessés sont transportés le jour même de la bataille, dans les hôpitaux temporaires ou ambulances. C'est là surtout, au milieu des plus grandes difficultés, que les pharmaciens rendent les meilleurs services et où les trouverait-on s'ils ne suivaient pas l'armée.

dans tous ses mouvements. Le 16 et le 18 août 1870, l'armée du Rhin livra aux Prussiens deux batailles glorieuses et sanglantes, et deux jours après nous trouvions dans les hôpitaux de Metz ou aux environs plus de 20.000 malades. Qui oserait dire que pendant ces douloureuses épreuves les pharmaciens militaires n'ont pas été utiles? Les médecins auraient-ils pu sans installation, sans matériel, sans personnel d'infirmiers faire face à tous les besoins? J'ai vu, plusieurs, des pharmaciens militaires veiller jour et nuit sous la tente, transporter eux-mêmes et distribuer à nos malades comme des sœurs de charité, les boissons et les médicaments prescrits par les médecins. Que ne puis-je citer ici leurs noms?

Les faits que je viens d'exposer ne démontrent-ils pas qu'un personnel spécial, instruit, bien organisé, est indispensable pour exécuter ces travaux. Est-ce un médecin ou un pharmacien médiocre, comme en fournirait le système actuel de subordination, qui pourrait diriger les pharmacies centrales de Paris et de Marseille, choisir les substances médicamenteuses, en reconnaître la pureté, les transformer en préparations officinales et établir une comptabilité rigoureuse, dont un médecin fait ordinairement si peu de cas? Non, il ne le pourrait pas. Les fraudes commerciales se multiplient tous les jours; ainsi, dans ces derniers temps, des droguistes ont livré par erreur des préparations de strychnine ou de quinine au lieu de sulfate de quinine, du sulfate de potasse mélangé de bioxalate de potasse, de l'acétate de baryte pour du sulfoviniate de soude, du sulfate de potasse mélangé d'arséniate de potasse, du bichlorure de mercure au lieu de protochlorure de mercure, etc. Le sulfate de potasse qui contenait du sel d'oseille a causé la mort d'un homme et a donné lieu à un procès. Eh bien! je vous le demande, ne faut-il pas consacrer des recherches aussi délicates des hommes éprouvés?

S'il s'agissait d'acheter pendant la guerre des approvisionnements de pharmacie, oserait-on charger un médecin ou un pharmacien ignorant d'une pareille mission? Comment pourraient-ils reconnaître la bonne préparation des médicaments?

ments officinaux, tels que les extraits et les alcoolés, et la
é des produits chimiques comme le sulfate de quinine,
te d'argent, etc.? Les malades, soyez-en sûrs, rece-
nt des médicaments mauvais ou mal dosés, et il en ré-
ait une perte certaine pour l'État.

Les médecins militaires qui veulent bien reconnaître l'uti-
es pharmaciens dans le service de santé de l'armée
issent cependant d'en réduire considérablement le
re, et dans un projet que j'ai sous les yeux, on l'a fixé
Le cadre actuel des pharmaciens militaires est de 159,
il est complet. 159 pharmaciens doivent assurer le
ce de 80 à 90 établissements hospitaliers, en Algérie et
ance, de deux pharmacies centrales chargées des appro-
nnements, de l'enseignement des sciences physiques et
elles au Val-de-Grâce, du contrôle des comptabilités
inistère de la guerre, etc. Ce chiffre a été calculé de
ère qu'il suffit à peine au service en temps de paix, mais
u'une guerre éclate, il faut livrer les hôpitaux de l'in-
r aux pharmaciens civils et envoyer à l'armée le plus
nombre des pharmaciens militaires. Dans les dernières
agnes du Mexique, de Crimée, des bords de la Loire et
Est, on n'a jamais eu assez de pharmaciens. Des plaintes
santes m'étaient adressées par les pharmaciens en chef
s armées, mais l'Administration supérieure de la guerre
adait à mes doléances que tout le personnel pharmaceu-
était employé, et qu'il lui était impossible de faire droit
es justes réclamations. Voici, du reste, messieurs, une
qui n'a pas été inventée pour les besoins de la cause.
une lettre que M. Jeannel, pharmacien en chef de l'ar-
d'Orient, adressait, le 10 août 1854, au directeur de
nistration de la guerre. Je demande la permission d'en
quelques passages :

La consommation des médicaments a pris des propor-
s énormes ; pour quelques-uns des plus importants, l'ap-
visionnement envoyé de France par décision ministérielle
1 mai, pour les besoins présumés de cinq ou six mois,

n'a pas duré huit jours. Heureusement j'avais obtenu fin de juin, l'établissement du dépôt central de pharmacie à Constantinople, et là nous avons trouvé une source inépuisable de ravitaillement... »

« Au milieu de cette effroyable épidémie, si je n'avais trouvé réduit à la seule ressource des médicaments en France, ma situation eût été des plus pénibles. Ce régiment exige incessamment des livraisons nouvelles, la seule infirmerie régimentaire étant devenue un petit hôpital, et voilà maintenant autour de Varna cinq hôpitaux civils, minés dont les besoins ont dépassé toutes les prévisions possibles. »

« C'est un remords pour moi de voir tomber victimes leur zèle, épuisant leurs forces jusqu'au dernier souffle, des hommes de bonne volonté qu'un peu de repos eût pu leur servir et qui sont restés chargés de services hors de proportion avec leurs moyens. Nous sommes dans la détresse... Que le pharmacien en chef du dépôt de médicaments tombe malade, que son aide soit obligé de prendre quelques jours de repos, et voilà toute l'armée privée de ses approvisionnements de médicaments. Partout nos services sont tendus au delà du possible, et même nous avons des hôpitaux qui n'ont pas de pharmaciens.... où le service pharmaceutique est complètement en souffrance. »

28 pharmaciens étaient alors rigoureusement indisponibles, et l'armée n'en avait que 13.

Dans les dernières guerres, on n'a attaché à chaque escadron qu'un pharmacien, au lieu de trois, comme l'a fait par erreur M. Bouisson dans son rapport à la sous-commission des services administratifs. Ce savant médecin a introduit ce renseignement dans le règlement de 1831 qui n'est plus en vigueur. D'après les règlements de 1865 et 1870, le nombre des pharmaciens dans les hôpitaux et les ambulances suit le mouvement des malades :

- 1 pharmacien de 51 à 100 malades ;
- 2 pharmaciens de 201 à 300 malades ;
- 3 pharmaciens de 301 à 500 malades.

à la vérité. Eh bien, dans un hôpital de 500 malades, en moyenne un millier de prescriptions que trois pharmaciens doivent préparer et faire distribuer avant le matin, sans compter les autres travaux. Est-ce trop? Les médecins militaires proposent des économies sur le personnel si restreint et si nécessaire des pharmaciens, je suis en droit de dire que c'est pour créer de nouveaux médecins militaires généraux et d'en élever le nombre de 7 à 17.

La subordination des pharmaciens militaires aux médecins militerait à la profession pharmaceutique une sorte de dégradation qui entraverait fatalement le recrutement, abaisserait le niveau intellectuel, moral et scientifique des pharmaciens et compromettrait en même temps la sécurité des malades et les intérêts du Trésor. Peut-on croire que des hommes intelligents, laborieux, bien élevés, consentiraient à entrer, après de longues études, dans une carrière où ils trouveraient que fatigues, dépendance et très-peu de considération?

Je dirai, en terminant, que la subordination des pharmaciens militaires aux médecins me paraît absolument impossible parce qu'elle est en opposition formelle avec les principes fondamentaux de la loi militaire. En effet, les officiers sont assimilés et soumis au principe de la subordination par grade inférieur au grade supérieur, et à grade égal l'aîné appartient à l'officier le plus ancien de grade. Or, voici les conséquences du système de la subordination par grade. Supposez que dans un hôpital, à Lille, à Lyon ou à Marseille, le médecin en chef soit médecin-major de 1^{re} classe, qu'il soit assimilé au grade de chef de bataillon, et que le pharmacien en chef ait le grade de principal de 2^e classe, qu'il soit assimilé au grade de lieutenant-colonel. Placerez-vous le pharmacien en chef sous les ordres du commandant? La loi le pose formellement. Que ferez-vous donc? Déplacerez-vous le pharmacien en chef qui sera peut-être un ancien et honorable serviteur, chargé de campagnes et père de famille? Ce serait monstrueux.

Il résulte des considérations que je viens de soumettre à l'Académie que, contrairement aux propositions de la Commission, la pharmacie militaire ne doit pas être subordonnée à la médecine, et que les deux sections du corps des médecins doivent continuer à être *séparées et indépendantes l'une de l'autre*.

III

Direction des services hospitaliers.

La deuxième conclusion du rapport de la Commission est ainsi conçue : « L'organisation actuelle du service des hôpitaux militaires ne répond pas aux besoins et aux intérêts de la médecine ; il est nécessaire que ce service soit placé sous la direction d'un chef compétent et pris dans son sein. »

M. le rapporteur n'a pas étudié le fonctionnement actuel, les conséquences du nouveau système qu'il propose, les relations du corps médical avec le commandement, les fonctions des médecins chargés du contrôle, les pharmaciens et les comptables. Il s'est borné à poser le principe de la direction médicale, à prévoir les complications et les difficultés d'une pareille organisation. Il ne suffit pas d'affirmer « que la santé et la vie de nos soldats sont en jeu » ; il faudrait prouver « que les soldats seraient mieux protégés sous une direction médicale que sous la direction du commandement », puisque l'état-major aura la succession de l'intendance.

Nous avons donc le devoir d'examiner s'il convient de donner aux médecins militaires la direction des services hospitaliers, si cette fusion d'un nouveau genre de la médecine de la chirurgie, de la pharmacie et de l'administration serait utile aux malades, si l'administration n'est pas incompatible avec les études et les fonctions médicales.

Parmi les médecins militaires, les plus sages sont ceux qui pensent que la médecine militaire doit se recommander à l'Académie par son savoir et ses services et non par ses connaissances administratives. Ils pensent avec raison que Percy, Desgenettes et Broussais ont mérité la reconnaissance

non par leur capacité administrative, mais par leurs
 ux, leurs talents et leur dévouement. « Si les médecins
 ires, dit M. le professeur Champouillon (1), obtiennent
 ection des hôpitaux, le service hospitalier tombera dans
 fusion et le désordre. Pour se rendre compte de leur
 tude administrative, il faut se rappeler que trois mois
 la création de l'école du Val-de-Grâce, M. le médecin
 eur Alquié demandait qu'on le délivrât de ses fonctions
 istratives, et que son successeur Michel Lévy, dont la
 personnalité est restée comme le modèle et le type du
 ein administrateur, n'a pas su empêcher la dilapidation
 nds confiés à la garde du comptable placé sous son
 ité. »

déjà dit que dans quelques projets on a proposé de
 oser le corps de santé de médecins et d'agents compre-
 les pharmaciens, les comptables et les infirmiers. Dans
 système, on veut avoir la direction de tous les services,
 le pharmacien en chef et le comptable seraient, *quoique*
donnés, entièrement responsables du service de la phar-
 et de celui de l'administration. « Le médecin, dit un
 s organisateurs, ne peut pas se livrer aux détails de
 inistration et de la comptabilité. Les soins de propreté,
 nservation du matériel, les approvisionnements, la
 e des dépenses et leur acquittement, la discipline des
 iers et leur administration, doivent rester aux mains
 fficiers d'administration; mais les agents chargés de ce
 e doivent *subir* la direction médicale et continuer à
 ousmis au cautionnement. » Vous voyez, Messieurs, quel
 système: d'un côté, la direction sans responsabilité;
 autre côté, tout le travail et toute la responsabilité
 e pécuniaire. Comprenez-vous un chef de service don-
 un ordre dont il ne serait pas responsable, signant des
 s de comptabilité qu'il n'aurait pas établies ou qu'il se-
 incapable de vérifier ?

De l'autorité et de la responsabilité médicales dans l'armée, par
ucher.

Dans l'organisation actuelle, toutes ces opérations sont accomplies sous la direction compétente et la responsabilité de l'intendance militaire. Si on lui enlève la direction des services généraux de la guerre, et si on lui rend sa situation de contrôle, comme en 1822, les services spéciaux, comme celui des hôpitaux, fonctionneront sous l'autorité du commandement. Dans ce système, sur lequel les esprits ne sont pas d'accord, un contrôle indépendant exercé par l'intendance militaire sur le commandement des services administratifs placés sous ses ordres.

L'émancipation absolue, rêvée par quelques médecins, étant impossible, il faudra bien que les médecins et pharmaciens militaires soient placés sous l'autorité du commandement. Ce n'est pas sans étonnement que j'ai lu dans un journal de médecine estimé que « le service de santé ne peut pas être dirigé par les officiers du commandement » et que la direction de ce service, même au point de vue des règlements de la police, de la discipline, ne doit être exercée que par le médecin.

Si les officiers de santé militaires échappaient à l'autorité de l'intendance, ils seraient soumis, soyez-en sûrs, pour la direction générale du service, aux officiers du commandement et pour les dépenses, au contrôle administratif. Croyez-vous, Messieurs, que les généraux exerceraient leur surveillance sur tous les détails du service ? Ils ne le voudraient pas pour un très-grand nombre d'hôpitaux, ils ne le pourraient pas à cause de leur éloignement de la subdivision. Ils seraient donc de la direction des hôpitaux, leurs officiers, capitaines, des lieutenants peut-être, des commandants en place. Je n'ai pas à rechercher ici quelle est la mesure des deux directions, de l'intendance ou du commandement ; je dis seulement qu'il en faut une et que les services militaires, médecine, pharmacie et administration, peuvent fonctionner séparément, librement, comme dans le système actuel, tout aussi bien avec le commandement qu'avec l'intendance militaire. J'en conclus qu'il n'est pas nécessaire

on le prétend, de confondre les services médical, pharmaceutique et administratif.

l'organisation que je viens d'indiquer a, du reste, été approuvée par les commissions réunies de la réorganisation de l'armée et des marchés, en présence du ministre de la guerre, et on peut s'en assurer en lisant à la page 69 les conclusions qui suivent les deux discours de M. le duc d'Audoubert-Lafayette. Je tiens à citer textuellement quelques lignes de ces conclusions :

« Nous nous sommes proposé de constituer dans l'armée une hiérarchie, et, à chaque degré de cette hiérarchie, une responsabilité et de pouvoir, c'est-à-dire l'unité de direction. »

En conséquence, à tous les degrés, généraux de division, colonels, brigades, dans les corps d'armées et les divisions territoriales ou actives, les chefs militaires exercent leur autorité sur les chefs des services administratifs affectés aux troupes commandées comme ils l'exercent aujourd'hui sur les troupes du corps.

A cet effet, l'état-major de chaque général est divisé en sections ou bureaux : le premier bureau est chargé des opérations militaires, le second des opérations administratives. Chaque général, suivant les circonstances, ses habitudes de travail et ses convenances, subordonne ses deux bureaux au chef d'état-major ou travaille directement avec le chef d'état-major ou avec l'officier chef du deuxième bureau dont la responsabilité personnelle est tracée par les règlements, pour la comptabilité et l'expédition des affaires.

Les services généraux (habillement, campement, transport, subsistances et hôpitaux) embrassent les opérations qui ne sauraient être accomplies par les corps de troupe. » Les deux commissions précitées ont admis « que la responsabilité du bien-être des troupes incombe directement aux chefs militaires », « que les généraux exercent l'autorité administrative à l'aide du deuxième bureau de leur état-major (opérations administratives) ».

Dans ce système, les opérations administratives des militaires dans toute l'échelle hiérarchique, seraient mises au contrôle de l'intendance militaire qui prendrait le nom d'*inspection de la guerre*.

Depuis sa création, le corps d'état-major demande une part des attributions de l'intendance militaire, et, si ce corps succombe, comme je le crois, ce sera sous les ordres de l'état-major et non du service de santé. En campagne, les officiers d'état-major ont des occupations nombreuses et importantes, comme la connaissance de la formation des armées ennemies, les mouvements de l'armée, les ordres de marche, etc.

Il faut pour ce service considérable des officiers expérimentés. En temps de paix, au contraire, les officiers d'état-major ne sont pas occupés ou ont un service sans importance; ils désirent donc faire un service utile, et c'est pour cela que depuis longtemps ils font des efforts pour enlever à l'intendance la direction des services administratifs. Ils remplaceront donc, j'en suis convaincu, les fonctionnaires de l'intendance dans une partie de ses attributions, mais les officiers de santé ne seront pas autonomes avec les uns qu'avec les autres.

En effet, si nous appliquons aux hôpitaux les principes établis par les deux commissions de la réorganisation de l'armée et des marchés, il est évident que l'officier d'état-major, chef du deuxième bureau (opérations administratives), et non le médecin, sera le véritable chef des services hospitaliers. Le médecin, le pharmacien et le comptable seront chacun, pour leurs services spéciaux, en rapport direct avec l'officier chef de ce bureau, comme ils le sont actuellement avec le sous-intendant militaire.

Le général Chareton, tout en admettant dans son rapport l'autonomie des services administratifs, s'exprime ainsi : « Le général en chef a la pensée du ministre, il indique à son chef d'état-major la direction à donner, mais ni l'un ni l'autre n'exécutent; ils *dirigent*, et l'*exécution* appartient aux chefs des divers services de l'armée. »

situation de la pharmacie militaire resterait donc la même; on a prétendu cependant que « les pharmaciens militaires voulaient échapper à la surveillance médicale, afin de continuer sous le régime ancien la *douce quiétude* que leur procure l'incompétence d'une administration étrangère aux délicates opérations des laboratoires scientifiques ». C'est une calomnie à laquelle je ne répondrai pas par respect pour l'armée, pour les deux médecins militaires qui en font partie et pour moi-même. Je regrette seulement qu'un homme sérieux, M. Bouisson, ait cru devoir accueillir dans son rapport ce bruit indigne que, dans sa conscience d'honnête homme, il s'est empressé de désavouer : « Je me hâte d'ajouter, dit-il, que je ne garantis pas la fidélité de cet article et ce que je sais de l'incontestable capacité du corps des pharmaciens militaires et de l'*ampleur de leurs services* assurés, etc. »

Les médecins militaires pensent qu'après avoir été soumis à l'action de l'intendance, ils auront, sous l'autorité du commandement, la direction et la surveillance supérieures des hôpitaux, je prendrai la liberté de leur dire que c'est là qu'une douce illusion. Je viens de vous faire connaître, messieurs, les décisions des commissions de l'organisation de l'armée et des marchés, mais voici quelque chose de plus significatif encore. C'est un article intitulé : *de la subordination des officiers de santé dans les hôpitaux*, adopté tout récemment, sur la proposition du général Blot, par une commission composée de généraux, d'intendants, de quatre médecins et de deux pharmaciens militaires. Cet article est ainsi conçu : « Les officiers de santé des deux sections, employés dans les hôpitaux, dans les ambulances, dans les dépôts de convalescents, dans les postes militaires et dans les dépôts de médicaments, sont subordonnés en matière de discipline, d'exécution des règlements de police des hôpitaux aux officiers chargés du commandement, aux commandants de place ou d'armes, suivant le cas. On entend par police des hôpitaux les ordres à donner

pour maintenir l'exactitude dans les visites, les pansements, les distributions, la propreté dans les salles et dans les cours, le bon ordre et la tranquillité parmi les officiers, la santé, les officiers d'administration, les infirmiers, les malades et les blessés en traitement. » C'est tout simplement la reproduction de l'article 5 du décret du 23 mars 1864. On s'est borné à mettre à la place de l'intendance militaire les officiers chargés du commandement.

Vous voyez, messieurs, comment l'armée entend la direction médicale. Le chef de l'hôpital est l'officier du commandement ou le commandant de place, non-seulement pour la police générale, mais encore pour les visites, les pansements, les distributions de médicaments, etc. Le médecin, le pharmacien sont, comme avec l'intendance, ses subordonnés pour toutes les parties du service.

La plupart des médecins militaires se plaignent que les règlements ne leur donnent pas une autorité suffisante pour l'exécution du service. M. le rapporteur affirme « que les comptables ne connaissent pas la signature du médecin en chef, « si elle n'est doublée de celle du sous-intendant » de son côté, M. Bouisson a cru devoir répéter dans son rapport « qu'un médecin d'hôpital ne peut même pas punir un infirmier sans en prévenir le sous-intendant militaire, l'intendance empiète sur le domaine de l'hygiène des hôpitaux et même sur les mesures d'ordre thérapeutique ». Je ne crains pas de déclarer que c'est là une erreur. Il suffira, pour s'en assurer, de consulter le règlement des hôpitaux militaires. Ce règlement dit expressément que *personne*, quel que soit son grade et ses attributions, ne peut s'opposer à l'exécution des prescriptions médicales. Le médecin en chef doit veiller à ce que les malades des diverses catégories soient placés dans les salles qui leur sont affectées, il doit procéder, concurremment avec le pharmacien en chef et l'officier d'administration comptable, à la vérification et à la réception des denrées alimentaires et des médicaments qu'il fait rarement ; il a le devoir de procéder chaque jour

gustation des aliments qui doivent être distribués aux malades, ce qu'il fait moins régulièrement que le pharmacien ; il a le droit de constater, ce qu'il ne fait pas, l'état des approvisionnements et la qualité des médicaments.

Les approvisionnements en médicaments sont reçus par une commission sérieuse dont font partie un ou deux médecins ; ces derniers n'y paraissent jamais.

Le médecin en chef répartit dans les divisions de malades les infirmiers de visite attachés à l'hôpital.

Les officiers de santé ont le droit d'infliger aux infirmiers une punition assigne et la salle de police, et ils ont une action disciplinaire immédiate sur les infirmiers de visite. Les malades doivent obéir aux injonctions qui leur sont faites par les officiers de santé et, après les visites, les infirmiers reçoivent les ordres des médecins traitants pour la journée. Les attributions administratives des médecins sont actuellement très-étendues : alimentation des malades, leur répartition dans les divers services, aération et désinfection des salles, inspection des aides-majors et des infirmiers de visite, vérification des relevés d'aliments et de médicaments, qu'on ne peut pas, réception des objets de consommation de toute nature, dégustation des aliments, statistique, rapports, correspondance, certificats de visite, congés, notes, propositions d'avancement, etc. Telles sont, en résumé, les obligations des médecins. Elles sont tellement nombreuses qu'un médecin inspecteur a écrit dans un document que j'ai sous les yeux, que « la journée entière ne suffirait pas pour répondre aux obligations qui sont imposées au médecin en chef d'un hôpital important ».

Un autre médecin militaire très-estimé et qui occupe, dans le service de santé, une position élevée, s'est exprimé en ces termes en présence de M. Roucher, pharmacien en chef de l'hôpital du Gros-Caillou :

« La direction des hôpitaux par les médecins est un fait de bon sens, une impossibilité. Les médecins ne réclament aucune augmentation d'autorité que parce qu'ils ne connaissent

pas le règlement ni l'étendue de leurs attributions. En ils ont plus d'autorité qu'ils n'en exercent et n'en peuvent exercer. » Pourquoi donc vouloir les charger de l'administration tout entière, au détriment de la science et des malades ?

Outre le service hospitalier, il convient de remarquer que les médecins d'hôpitaux consacrent une partie de leur temps à la clientèle civile, et que plusieurs d'entre eux ont acquis ainsi de la fortune. Les pharmaciens, au contraire, constamment attachés à leur service, ne peuvent en aucune façon améliorer leur situation pécuniaire, ce que je suis sûr de regretter pour eux.

Il est des médecins militaires audacieux qui poursuivent la domination, qui demandent la direction des services médicaux, chirurgical, pharmaceutique et administratif, toutes ses conséquences et qui en acceptent la responsabilité tout entière. Examinons, messieurs, si une pareille organisation aurait quelques chances de succès, et surtout si elle est conforme à l'intérêt général.

Je ferai observer d'abord que le commandement ne reconnaît pas d'autre autorité que la sienne, et il a raison ; qu'on fasse, le corps de santé militaire devra lui être soumis d'une manière absolue. Si le médecin aspire à une autorité réelle, c'est encore une illusion à laquelle il devra renoncer. Le corps de santé sera toujours considéré, au point de vue militaire, comme un service accessoire, comme une annexe de l'armée. Le médecin traitant est maître absolu à la seule condition de se conformer aux règlements, mais pour le reste, soyez-en convaincus, on ne lui demandera que des avis consultatifs.

Le médecin ne doit pas être administrateur. Dans les hôpitaux de l'Assistance publique, à Paris, le médecin et le chirurgien demandent-ils des attributions administratives, la direction des hôpitaux ? Non. Réclament-ils la subordination des pharmaciens et des directeurs ? Ils n'y pensent pas. Les médecins et les chirurgiens traitants, uniquement

occupés de leurs études et de leurs malades, tiennent si à la hiérarchie établie autrefois qu'on a supprimé les fonctions de médecin et de pharmacien en chef. Je vous le demande, cette organisation a-t-elle nui au service et aux malades ? A-t-elle empêché un bon recrutement ? Ne voyons-nous pas dans cette enceinte les représentants les plus éminents du corps médical des hôpitaux de Paris et qui sont en même temps une des gloires de notre pays ?

Enfin, je le répète encore, le médecin ne doit pas administrer. Comment pourrait-il, dit M. Roucher dans une publication récente, commander et diriger avec ou sans responsabilité des pourvoyeurs, des agents de transports, des médecins, des pharmaciens, des sœurs de charité et des infirmières sans être rien de ce que seraient ces agents. Tout ce qu'il fait détourner de ses études et de la pratique de son art, lui enlève sa responsabilité naturelle et lui en prête une fautive au détriment de l'intérêt commun. Tout ce qui est pris sur son vrai mandat est un dommage fait à la science et à l'humanité souffrante, une révolte contre le progrès. »

Si le médecin était directeur responsable, il devrait surveiller les approvisionnements, la conservation et l'entretien du matériel ; il serait justiciable du contrôle de l'intendance et de la cour des comptes. Si, au contraire, le pharmacien et le médecin comptable avaient seuls la responsabilité, comment pourraient-ils discuter un ordre avec leur chef et éviter les abus ? Pendant n'étant plus que contrôleur, le médecin serait chargé d'ordonnancer les dépenses, de passer les marchés, de vérifier le nombre et la qualité des objets livrés, de signer les récépissés et de liquider les factures.

Je vous prie de remarquer, messieurs, que si une pareille organisation pouvait être adoptée, elle aurait pour conséquence fâcheuse d'enlever au service des hôpitaux un nombre considérable de médecins et de chirurgiens capables pour leur âge. À cinquante ans, sans préparation, sans expérience, administrateurs très-médiocres, et de les exposer aux dangers de l'armée auxquels n'échappent pas les hommes

les plus purs et les plus dévoués à leurs devoirs, dès qu'ils font des achats et tiennent une caisse. Le niveau scientifique serait abaissé, il n'y aurait plus ni médecins, ni chirurgiens, ni chimistes, ni pharmaciens; les attributions et les études seraient confondues, les chefs irresponsables et le recrutement de la pharmacie rendu impossible. Pour donc bouleverser pour une vaine satisfaction d'amour-propre une organisation qui fonctionne admirablement et dont personne ne se plaint ?

Au début de ma carrière, les choses se passaient autrement. J'ai connu trois chefs honorés, Larrey, Desgenettes, Fauché, qui, quoique membres du conseil de santé des armées, ont rempli jusqu'en 1834 les fonctions de médecin, de chirurgien et de pharmacien en chef des Invalides. Administrateurs au ministère de la guerre, ils ont voulu rester praticiens aux Invalides.

Si le médecin militaire obtenait la direction des hôpitaux, il aurait des attributions tellement nombreuses qu'il ne resterait du médecin que le nom. Examinez ce qui se passe en Prusse, qu'on nous donne depuis nos désastres comme un modèle à suivre, lisez les articles 1, 3, 4, 9, 17, 21, 25 et 26 du règlement relatif au service des hôpitaux militaires, et vous y trouverez que le médecin en chef est subordonné non-seulement au commandement général, mais aussi à l'intendance du corps d'armée (art. 2), que le commandant de la garnison a le droit de contrôle sur toutes les branches de l'exploitation, que le médecin en chef doit fournir au commandant de la garnison un rapport journalier de la situation de l'hôpital, et que ce commandant prend, suivant les circonstances, toutes les mesures jugées nécessaires.

M. LARREY : Mais, c'est pour le contrôle.

M. POGGIALE : Lisez l'article 2 du règlement prussien. Dans les lazarets auxquels ne sont pas attachés des employés soumis au cautionnement, le médecin en chef conserve

responsabilité de toute la partie administrative de la
 on ; lui seul a des comptes à rendre. Les marchés et
 ats ne peuvent être passés qu'en présence du médecin
 ef. Celui-ci arrête l'administration de caisse et d'exploit-
 ; surveille le service des employés, dirige la gestion,
 et apprécier la nécessité de chaque dépense.

médecin en chef doit veiller à l'entretien des bâti-
 , du mobilier, à l'emploi du matériel et des denrées.
 onstructions, les acquisitions de mobilier, de matériel
 denrées, la vérification de la bonne qualité de ces ar-
 tels que lits, couvertures, draps, chemises, etc., sont
 prises dans ses attributions. Le dernier jour de chaque
 le médecin en chef doit procéder à une vérification de
 ; il en établit la situation et il adresse, chaque mois,
 tendance, la clôture des comptes. Il a la responsabilité
 esures qu'il a prises, et il partage avec l'administra-
 responsabilité des déficits.

es sont, messieurs, les conséquences inévitables de ce
 e ; le médecin prussien est administrateur, comp-
 architecte, maçon, tient les clefs de la caisse, compte
 nt qui lui est confié, vérifie la bonne qualité du maté-
 quant à la médecine, à la chirurgie et à la pharmacie,
 à l'esprit scientifique qui doit animer le corps de
 il en est à peine question.

LARREY : Dans le règlement.

POGGIALE : Voilà donc le système si opposé à nos
 s et à notre génie national qui excite votre enthousi-
 ; voilà le modèle que vous recommandez à notre ar-
 à notre pays. Vous voulez que nos médecins militaires
 oués, vous voulez que les successeurs des Larrey, des
 nettes et des Broussais tiennent la caisse, établissent
 èces comptables et soient des pourvoyeurs de pain, de
 , de vin, de mobilier, de vêtements et de chaussures.

LARREY : Mais, jamais, jamais, il n'a été question de

M. POGGIALE : Ce serait la conséquence inévitable d'un tel système. Votre œuvre n'aurait pas une longue durée, vous ne réussiriez qu'à tuer l'esprit scientifique.

Ce qu'il faut au médecin, comme au pharmacien militaire, ce n'est pas l'autorité militaire, l'autorité du sabre, ce n'est pas la direction et la responsabilité administrative, ce n'est pas le savoir, l'amour du bien, une liberté et une indépendance complètes dans leur service professionnel, une juste répartition de leurs services, une action sérieuse sur le personnel, pour les notes, les inspections, les propositions, les nominations, le placement des officiers de santé. Voilà ce que les médecins doivent désirer. Tout le reste serait dangereux pour les malades et affaiblirait considérablement l'organisation actuelle du corps de santé.

En résumé, les études longues et pénibles des pharmaciens militaires, les nombreuses organisations du service de santé depuis 1792, les services distingués que les pharmaciens ont rendus à l'armée depuis quatre-vingts ans, le contrôle scientifique indispensable des pharmaciens sur les prescriptions médicales, les accidents qui se produisent si ce contrôle n'était pas exercé, les dangers, l'illégalité, l'injustice de la subordination, les avantages incontrôlés de l'organisation actuelle au point de vue du service des malades, l'incompétence médicale dans les questions administratives et dans toutes celles qui sont relatives à la visionnement, à la conservation et à l'emploi des médicaments, enfin les difficultés du recrutement. Tout cela, qu'il serait contraire à l'intérêt du service de donner aux médecins la direction des hôpitaux, et que les deux branches du corps de santé militaire doivent être séparées, partielles et indépendantes l'une de l'autre, sous l'autorité des officiers du commandement et le contrôle de l'intendant militaire.

M. LE PRÉSIDENT : D'après l'ordre d'inscription, M. Poggiale, la parole est à M. Boudet.

LARREY : Je demande la parole pour une motion d'ordre. Le rapporteur nous a dit qu'il allait s'absenter, ne serait-il nécessaire de lui donner la parole immédiatement ?

LE PRÉSIDENT : Il aura la parole immédiatement après BouDET.

BÉHIER : Aurons-nous le temps de l'entendre aujourd'hui ?

BOUDET : Le nom que je porte a été doublement honoré : la pharmacie civile et dans la pharmacie militaire, et, pendant cinquante ans, je me suis dévoué à l'étude, aux progrès et aux intérêts scientifiques et professionnels de la pharmacie.

Il est facile de comprendre l'émotion que j'ai éprouvée, d'avoir entendu la lecture de la lettre ministérielle du 10 janvier dernier, et celle, plus vive encore, que m'a causée le rapport de la Commission académique ; si je viens prendre la parole au débat, c'est par devoir, c'est pour obéir à cette conviction profonde que la subordination, que l'on veut imposer à la pharmacie militaire, est contraire aux véritables intérêts de nos soldats, et de la science elle-même.

Quelle est l'origine de la question qui nous est soumise, quelle inspiration a-t-elle été posée ?

La lettre ministérielle ne laisse aucun doute à cet égard ; c'est ce qu'elle dit :

« Les médecins militaires manifestent une tendance de plus en plus marquée à faire acte de supérieur à subordonné envers les pharmaciens ; en outre ils voient avec peine les pharmaciens de nos hôpitaux militaires posséder une hiérarchie qui leur est propre et acquérir dans cette hiérarchie des grades identiques aux leurs ! »

Pourquoi cette tendance à subordonner la pharmacie militaire, bien que, jusqu'à ce jour, c'est le ministre qui le veut, son indépendance n'ait apporté aucune entrave au fonctionnement du service hospitalier de notre armée ? et

comment l'expliquer, lorsque j'entends nos honorables collègues, MM. Larrey et Legouest, les promoteurs de ce étrange système, reconnaître les mérites et les services des pharmaciens militaires, et affirmer qu'ils sont animés, en égard des intentions les plus bienveillantes et les plus charitables.

Ah ! messieurs, ayez donc la franchise militaire de vos opinions, gardez vos éloges, et avouez que vous voulez qu'il puisse advenir, annuler la pharmacie militaire.

C'est ce vœu que vous avez exprimé devant le ministre de la guerre, et c'est afin de s'éclairer sur sa légitimité, le ministre a cru devoir réclamer l'avis de l'Académie de médecine.

Sur cent membres dont se compose l'Académie, il n'y a que dix pharmaciens, et sept représentants des sciences accessoires à la médecine, qui, sans doute, s'associent comme M. Dumas, à la cause de la pharmacie.

Il faut un grand courage, messieurs, pour venir à cette tribune, comme l'a fait M. Bussy avec la juste autorité de son caractère et de sa haute position, comme l'a fait M. Legouest avec une connaissance si profonde de son sujet et un dévouement si digne de respect, défendre la cause des pharmaciens devant une majorité médicale écrasante.

L'Académie est juge et partie, car ce n'est pas cette majorité d'un dixième, ou si voulez de deux dixièmes de ses membres, qui peut la gêner dans un vote. La seule majorité dont nous puissions nous servir dans cette discussion, c'est celle dont nous devons compter sur la liberté de la défense, c'est la force du droit et de la raison, et c'est en nous appuyant sur elle, que nous faisons appel à la justice de l'Académie entière, au sentiment réfléchi de sa dignité et de ses devoirs, et, en même temps, à l'opinion des juridictions supérieures, qui doivent prononcer en dernier ressort.

Si la Commission, réduite à six membres, tous médecins, vous propose à l'unanimité la subordination de la pharmacie et se montre impatiente d'enlever vos suffrages en

une conclusion aussi grave, je me refuse à penser que l'Académie, consultée par le ministre, se laisse séduire, aussi facilement que la Commission, par les arguments passionnés de nos adversaires et s'expose à compromettre sa haute autorité, en jugeant, sans l'avoir approfondie, une question si considérable.

L'Académie, croyez-le bien, n'est pas unanime comme la Commission, et ce n'est pas sans espérance que je viens discuter le rapport de M. Broca.

Messieurs, le désir du ministre est que la question dont il s'agit soit étudiée sous toutes ses faces, et ce serait mal répondre à sa confiance de lui envoyer le résultat d'une délibération précipitée.

La Commission a tenu six séances; pendant ce court intervalle, ceux de ses membres qui sont étrangers au service de santé militaire ont-ils pu se livrer à une enquête sérieuse, se rendre compte de l'organisation de la pharmacie militaire, et des attributions si diverses des pharmaciens en France? Ont-ils pu se mettre en mesure de porter un jugement équitable et fortement motivé sur cette organisation, et la comparer à celle des nations étrangères et particulièrement de l'Allemagne, que la Commission nous offre comme modèle?

Je n'hésite pas à dire que cette enquête n'a pas été faite et que la Commission s'est bornée à juger sommairement, sur des documents incomplets qui lui ont été fournis; et cependant, elle a tranché la question et condamné la pharmacie à la subordination, à la dégradation, et à la décadence qui en sont la conséquence.

La Commission réclame énergiquement l'affranchissement du corps médical à l'égard de l'intendance, elle veut pour la médecine militaire l'autonomie la plus complète, et en même temps elle s'attache à déposséder la pharmacie de sa dépendance dont elle jouit depuis quatre-vingts ans. Singulière contradiction.

M. le rapporteur a combattu par d'excellents arguments, le système de la fusion, il en a signalé les dangers, et, s'inspi-

rant de l'éloquente argumentation de notre illustre collègue M. Dumas en faveur de la pharmacie militaire, il a reconnu la nécessité de conserver dans l'armée une institution qui a fourni à la chimie tant d'hommes remarquables, et dont l'utilité s'affirme chaque jour davantage, non-seulement pour l'accomplissement des fonctions spéciales du pharmacien militaire, mais encore au point de vue des expertises et des recherches de chimie pathologique qui exigent les connaissances chimiques les plus étendues et les plus sûres.

Les opinions de M. Dumas étaient déjà les nôtres, et M. Broca, et nous sommes heureux de pouvoir les placer sous le couvert de sa haute autorité.

Je retiens cette déclaration, messieurs, et je vais en tirer les conséquences.

Si M. Broca s'en est autorisé pour conclure, avec sa mission, que le système de la fusion doit être rejeté comme préjudiciable aux intérêts de l'armée, il me sera facile de montrer que pour être logique il aurait dû, au même titre, condamner le système de la subordination.

Subordonner les pharmaciens aux médecins, n'est-ce pas décréter que les médecins interviendront à titre d'intervenants dans la pratique de la pharmacie, qu'ils seront à exercer sur elle un contrôle sérieux dans l'intérêt des malades, à la juger et même à sévir contre elle ?

Et cependant, c'est M. Broca qui le dit, la loi protectrice de la santé publique n'accepte que comme un pis-aller l'intervention des médecins dans la pratique journalière de la pharmacie, et dans les cas où, à défaut d'un pharmacien, les malades pourraient manquer des médicaments les plus nécessaires.

Comment donc qualifier l'intervention des médecins dans la pratique de la pharmacie à titre d'autorité supérieure ?

Dans l'armée française, le colonel est le premier soldat de son régiment, comment le médecin serait-il le premier pharmacien de l'hôpital ou de l'ambulance ?

On confond ici deux choses, le droit de réquisition et le droit de commandement.

On s'attache à la lettre de cet argument spécieux, le médecin prescrit, le pharmacien exécute les prescriptions du médecin, le pharmacien doit donc être subordonné au médecin.

Cette conclusion n'est pas légitime.

Dans l'ordre civil, le médecin donne ses avis au malade et remet sa prescription ou sa formule; celui-ci la fait exécuter chez le pharmacien qui a sa confiance et que souvent le médecin ne connaît pas : il n'y a pas de subordination du pharmacien au médecin.

Dans l'armée, il n'y a pas davantage subordination du pharmacien au médecin, car le pharmacien exécute les prescriptions médicales en vertu d'un mandat ministériel, et dans les formes établies par le ministre dans le formulaire des hôpitaux et dans les règlements.

Qu'on étende dans l'armée, autant qu'on le jugera nécessaire pour le service des malades, le droit de réquisition, qu'on rende aussi complet et aussi direct que le comportent d'un côté la responsabilité médicale et de l'autre la responsabilité du pharmacien, rien de mieux; et c'est dans ce sens que les améliorations sont possibles; mais le commandement direct, la substitution du médecin au pharmacien s'il s'agit de pharmacie, ou au comptable s'il s'agit d'administration, c'est l'abolition de la responsabilité directe du pharmacien, que l'on a voulu et doit maintenir dans l'intérêt du malade.

Cette responsabilité sera-t-elle à la charge du médecin?

Non, car il ne pourrait être responsable de faits du ressort de la pharmacie que s'il possédait les connaissances spéciales du diplôme de pharmacien.

Après le rapporteur, le système de fusion aurait déjà été mis en pratique de 1836 à 1852, c'est une erreur : la médecine, la chirurgie et la pharmacie se recrutaient alors sur le fond commun des sous-aides chirurgiens, mais la formation était complète à partir du grade d'aide-major de première classe équivalent à celui de sous-lieutenant.

Enfin, à cette époque, le recrutement des pharmaciens

militaires donnait de mauvais résultats, qui se reproduisent plus déplorables encore sous le régime de la subordination.

Ah ! c'est bien là, messieurs, la plaie que vous avez à guérir par la subordination contre nature du corps des pharmaciens à celui des médecins.

Quelle est donc l'âme d'une corporation, le mobile de son ambition et de son dévouement, n'est-ce pas l'honneur, n'est-ce pas l'honneur du drapeau ? Eh bien ! sera-t-il, le drapeau de la pharmacie, quand vous la subalternisez et réduisez au rôle effacé d'une agence sa dignité ?

Où trouverez-vous alors ces jeunes gens distingués qui recrutent aujourd'hui la pharmacie militaire et qui prétendent de se montrer dignes de leurs devanciers ?

Qui voudra entrer dans une carrière découronnée, déshonorée et dépouillée de la considération légitime qui lui appartient aujourd'hui ? Cet abaissement que vous apportez à la pharmacie militaire rejaillira sur la pharmacie civile, qu'elle émeut déjà au même degré que nos confrères médecins, elle fera descendre le niveau des études pharmaceutiques, elle réduira de plus en plus la valeur et le nombre de ces jeunes gens qui se livrent à l'étude de la chimie, de la physique, des sciences naturelles, en vue de la profession de pharmacien, et qui forment une des pépinières les plus fécondes de la science.

M. le rapporteur se demande cependant s'il résulte de la subordination un abaissement de la pharmacie militaire, et répond sans hésiter qu'il ne le pense pas. Ah ! interrogeait ces jeunes gens qui sont entrés dans la pharmacie militaire sur la foi des traités qui leur assuraient les avantages qu'aux médecins, il les verrait aujourd'hui, devant nos débats avec une vive anxiété, et tout prêt à renoncer à une carrière qui trahirait leurs espérances, à leur noble ambition qui les anime.

C'est là ce que vous a dit l'illustre savant qui s'est consacré à notre cause, c'est là ce qui nous attire la sympathie

es hommes de haute science qui sont en grand nombre
de nos rangs, et qui sont la gloire du pays.

ne prétendez pas que vous partagez les sentiments qui
ment, que vous voulez avec eux le progrès et la di-
de la pharmacie, car l'un des arguments que vous in-
le plus souvent, c'est la comparaison de la pharmacie
re française avec la pharmacie dans les armées étran-
où elle est partout abaissée !

ez-vous pas entendu le plus ardent de nos adver-
un collègue dont nous aimons le caractère et l'urba-
signaler avec complaisance l'état précaire et subal-
de la pharmacie dans la plupart des États de l'Europe,
s jeter à la face, à la satisfaction de nos adversaires
s résolus, qu'en Perse la pharmacie militaire n'existe

uis quand la France va-t-elle chercher ses modèles à
ger, au milieu des contrées où elle a toujours joué un
l'initiation, et lorsque vous parlez de la Prusse, de
terre, de l'Amérique et de l'Italie, connaissez-vous
e sujet que vous abordez ?

uis longtemps la France était en possession d'institu-
pharmaceutiques régulières, d'écoles dont la réputation
uropéenne, et qui comptaient parmi leurs professeurs
vants de premier ordre, des membres de l'Académie
sciences, alors qu'en Angleterre et en Amérique il
ait rien de semblable. Si aujourd'hui ces grands États
ent quelques éléments d'organisation pharmaceutique,
à une époque toute récente et à l'imitation de la
e qu'ils ont été créés.

parez la situation de la pharmacie en Italie, en Hol-
en Suisse, en Espagne, à celle de la pharmacie en
e.

rez les codes et les formulaires pharmaceutiques de
s pays, les ouvrages qui y sont consacrés à la pharma-
us reconnaîtrez partout l'inspiration et l'empreinte de
nce, et vous verrez que partout la pharmacie comme

la science française est en haute estime, et que dans l'armée le corps des pharmaciens militaires n'offre une organisation et un personnel comparables à ceux que nous possédons.

Pour ce qui est de l'Italie, en particulier, quelle valeur peut-on attribuer aux renseignements contenus dans le rapport sur un projet d'organisation qui nous est annoncé par M. Broca comme étant adopté par la Chambre italienne, tandis que, d'après la lettre ministérielle, reproduite dans le rapport, on peut lire que ce projet n'a pas encore reçu l'approbation définitive de la Chambre, ni celle du sénat, ni la sanction royale?

D'ailleurs, quand il s'agit de changer des institutions anciennes, doit-on s'autoriser de réformes qui n'ont été qu'en projet et qui n'ont pas reçu la sanction de l'expérience?

Quant à l'Allemagne, la *Revue militaire* du 26 juin dernier, fait connaître que le service pharmaceutique est dans l'armée prussienne à un corps excessivement restreint et que ce corps est composé pour l'armée entière, en cas de mobilisation générale, de sept pharmaciens-majors, des pharmaciens volontaires d'un an, et des pharmaciens du *laubstenstand*, c'est-à-dire de la réserve, et qu'une décision du 22 janvier 1873 vient encore de réduire ce cadre très borné.

Plusieurs établissements hospitaliers ne sont pas pourvus de pharmaciens, et le service de la préparation et de la distribution des médicaments y est confié à un pharmacien de lazaret, sous le contrôle des médecins assistants, spécialement chargés de ces attributions.

Il est enjoint aux médecins traitants des hôpitaux de réduire au strict nécessaire les médicaments qui exigent une préparation compliquée; la plus grande simplicité est recommandée pour la formulation, afin de simplifier la tâche de l'aide-major chargé de la pharmacie; les pommades, onguents, teintures, etc., doivent être préparés par le pharmacien.

elle est, messieurs, l'organisation de cette pharmacie militaire allemande, que la commission considère sans doute comme la perfection du genre, et qu'elle aspire à substituer à celle de la pharmacie militaire française.

Et quoi ! messieurs, vous vous associez aux idées si élevées de M. Dumas, vous reconnaissez avec lui la nécessité de conserver dans l'armée française ces hommes distingués, dont le savoir est une garantie pour la santé de nos soldats, et même vous portez envie à l'Allemagne qui livre ses aides de lazaret et à des infirmiers la préparation des médicaments !

Et ce avec de tels auxiliaires, je vous le demande, comment vous prétendez perfectionner le service de santé, et comment vous comptez sur leur concours pour les recherches chimiques que ce service réclame si souvent ?

Oh ! tandis qu'un vigoureux élan est partout imprimé aux sciences scientifiques, tandis que la France calomniée répond à ses détracteurs par la voix de M. Dumas dans une autre tribune, et à cette tribune même par celle de M. Barth, et qu'elle confond par le nombre et l'éclat de ses découvertes, c'est à l'Allemagne que vous voulez emprunter un système qui ne donnerait cette joie de nous infliger une nouvelle humiliation !

Et s'ils ont pu nous vaincre au jeu terrible de la force et du hasard, ils ne nous ont pas du moins asservis à leurs principes et à leurs institutions.

Et voilà où en est venue la Commission, dominée par cette idée que le pharmacien doit être le subalterne du médecin. Craintifs de leur indépendance, les pharmaciens militaires n'ont-ils jamais abusé, ont-ils manqué à leurs devoirs professionnels, résisté à des réquisitions régulières, prétendu à une ingérence quelconque dans le service médical. Loin de là, ils se sont toujours montrés attachés à leurs devoirs, modestes et réservés à l'égard des médecins.

Et pourquoi donc songer à troubler entre les médecins et les pharmaciens ces rapports de confraternité bienveillante qu'il

serait si utile de maintenir dans l'intérêt du service de san

Leur but n'est-il pas le même, ne doivent-ils pas consacrer toute leur science et tout leur dévouement à la santé des malades?

Que pourrait le médecin s'il était désarmé en présence de la maladie, s'il n'avait pas à sa disposition des médicaments puissants et sûrs; que ferait le pharmacien sans médecin?

La chimie et la physique ne jettent-elles pas une vive lumière sur la nature et la marche des maladies, la science ne vient-elle pas sans cesse en aide aux médecins, soit pour éclairer leur diagnostic, soit pour découvrir de nouveaux agents qui augmentent leurs ressources contre le mal?

N'est-ce pas à des pharmaciens qu'ils doivent la quinine et le chloroforme, et tant d'autres découvertes. Voudriez-vous tarir la source vive de ces impérissables bienfaits pour l'humanité souffrante, en prenant des aides de lazaret et des infirmiers pour remplacer nos pharmaciens?

Pourquoi donc, entre deux corps appelés à se prêter une mutuelle assistance, introduire, par la subordination de l'un à l'autre, des causes de froissements et de luttes inévitables?

Vous êtes jaloux de votre indépendance, souffrez que nous le soyons de la nôtre; en la respectant, vous pouvez demander et obtenir toutes les réformes utiles, tous les progrès réels que vous voulez réaliser dans le service de santé. Si vous persistez à vouloir la détruire vous y perdrez, croyez-le bien, vous vous affaiblirez vous-mêmes, vous vous priverez d'un concours indispensable à l'exercice de la médecine, vous porterez atteinte à la science, et vous diminuerez d'autant la valeur des services que vous pouvez rendre aux malades dont vous voulez prendre les intérêts.

On voit que la question de subordination a, comme le dit M. Broca, une portée plus haute et plus générale qu'une question de personnes. Mais, là où l'honorable rapporteur se trompe, c'est sur la nature de cette portée.

Non, le sort de la pharmacie militaire n'est pas lié à ce

ndance; non, la pharmacie militaire ne s'oppose pas
onomie de la médecine.

ment, elle trouve que si le principe de l'autonomie
nu excellent pour les médecins, il doit être égale-
uvé très-bon pour les pharmaciens et les adminis-

Sur ce terrain tout le monde serait d'accord, car
monde réclame son autonomie.

armacie militaire pense que l'indépendance profes-
est une condition indispensable d'existence et de
pour elle comme pour la médecine.

écuse la compétence de la médecine en ce qui touche
e de son art, et c'est pour cela qu'elle ne veut pas
subordonnée.

effet on confond ici, pour les besoins d'une cause
la compétence de direction générale, qui appartient,
on le voudra, au commandement ou à l'administra-
la guerre, avec la compétence professionnelle, qui
nt à chaque branche, médicale, pharmaceutique ou
rative, du service de santé.

bonne réponse à la question de M. Broca : quel est
médecin, du pharmacien ou de l'officier d'adminis-
qui doit être choisi pour diriger l'ensemble du ser-
n'hésite pas à dire : aucun, parce que personne
eux n'a pour cela la vraie compétence supérieure. Et
nd problème de la direction du service de santé dans
mble a été soulevé dans le rapport, sans être appro-
résolu. Il ne pouvait d'ailleurs l'être par l'Académie,
embrasse non-seulement la connaissance particulière
ces médical et pharmaceutique militaires, mais en-
e des services administratifs et des transports, plus
ons de ces quatre services avec le commandement
nistration supérieure de la guerre.

peut s'empêcher d'être saisi d'étonnement en voyant
rt de la Commission arriver sans hésitation à une
on formelle tendant à bouleverser une organisation
œuvre de plus d'un siècle, et des plus hautes intel-

ligences de notre pays ; laissant de côté la question de solution, que l'Académie se borne à considérer sous toutes faces les rapports de la médecine avec la pharmacie, car c'est la question qui lui est soumise.

Mais hors de là, il n'y a pour elle que des écueils au milieu desquels elle risquerait de se compromettre en essayant s'y engager.

Je fais des vœux pour que l'Académie voie le danger qu'elle pourrait être entraînée, et, confiant dans sa sagesse, la conjure de ne pas trancher une question qu'elle n'a ni le temps ni les moyens d'approfondir.

Je lui demande :

1° De ne pas voter la subordination de la pharmacie à la médecine ;

2° De déclarer que l'indépendance de chacune de ces professions est nécessaire aux intérêts de tous et de l'armée ;

3° Que sous ce rapport l'état actuel doit être respecté, et que la réserve de toutes les améliorations intérieures dont ce service médical et pharmaceutique est susceptible.

M. FAUVEL : Je demande la parole pour parler sur le rapport, mais pas dans le même sens, c'est pour étudier un autre aspect de la question qui n'a pas été examinée par la plupart des orateurs.

M. LE PRÉSIDENT : Si M. Broca consent à vous céder la parole, tout va bien, mais je crois qu'il vaut mieux s'en tenir à l'ordre d'inscription.

M. BROCA : Ordinairement dans les discussions, quand un rapporteur prend la parole, c'est pour répondre aux observations qu'on lui a adressées. Si je n'avais aujourd'hui rien à répondre aux observations, ma tâche ne serait pas longue. Mais car dans les discours que vous avez entendus, il n'a pas été question du rapport. Mes honorables contradicteurs ont montré l'utilité de la séparation des pharmaciens et des médecins ; la Commission avait rejeté à l'unanimité le projet de la fusion ; les pharmaciens la rejettent aussi,

es donc d'accord. Ce n'était pas la peine de faire de si discours pour arriver, comme on dit vulgairement, à er une porte ouverte; et c'est à cela pourtant que ggiatale a consacré la plus grande partie de son argu- tion dans la dernière séance.

rai peu de chose à répondre à M. Bussy; il s'accorde M. Poggiale et Boudet pour nous adresser un singu- proche: on dit que nous voulons imiter la Prusse, mettre à sa remorque, et l'on en profite pour faire aux sentiments patriotiques. Et quand nous profite- in peu de nos désastres, des dures leçons que nous reques de la Prusse, où serait le mal? Il faudrait d savoir si c'est bien à la Prusse que nous avons nté le système d'autonomie; or, ce système, la Prusse ème l'a emprunté à d'autres pays où il fonctionne longtemps, c'est-à-dire à l'Angleterre et aux Etats- Nous n'avons donc rien demandé à la Prusse; ce que oudrions, ce serait de voir introduire en France une ation médicale en vigueur dans d'autres pays dont parlé M. Bussy. D'abord l'Autriche, que j'avais oubliée in, car nous n'avions pas reçu de réponse officielle isistère autrichien; mais je puis vous affirmer, d'après ent ouvrage qu'a publié M. Le Fort sur la chirurgie e et les Sociétés de secours en France et à l'étranger, utonomie du corps médical existe en Autriche: pro- epuis l'année 1864, elle n'a été définitivement acceptée nisée qu'en 1870.

nt à l'Italie, M. Boudet a passé un peu trop rapide- en parlant d'elle: « Quelle valeur, dit-il, peut-on er à des projets qui n'ont pas encore reçu l'approba- finitive de la Chambre, du Sénat et la sanction du Sans doute, la loi n'a pas encore passé, mais voici ce arrivé: L'article relatif à la réorganisation du corps é a été voté et accepté; mais un autre article, l'ar- complètement étranger à la médecine, ayant été ou renvoyé à la Commission, il faut attendre que cet

article revienne devant la Chambre revu et modifié pour que la loi soit votée dans son ensemble. Il n'en est pas vrai que la réorganisation du service médical et son autonomie sont acceptées en principe.

M. BOUDET : Je m'en suis rapporté aux termes du rapport.

M. BROCA : Sans doute, mais le rapport officiel ne peut entrer dans tous ces détails. Je ne vous parlerai pas de l'Espagne. Nous avons écrit au ministère de la guerre, mais nous n'avons pas encore répondu, cela se conçoit, le ministre espagnol ont bien d'autres choses à faire en ce moment.

Quant à la Belgique, dont je n'ai pas parlé parce que nous n'avons pas reçu de pièces officielles, l'autonomie du service médical existe, et, d'après le règlement en vigueur, le pharmacien n'occupe que le cinquième grade au-dessous du médecin.

Maintenant, **M. Poggiale**, dans son long discours, a fait à plusieurs reprises sur ce fait qu'on voulait rabaisser, l'importance de la pharmacie militaire. Il n'a jamais été question de cela dans le rapport. Lisez-le et vous verrez que les réformes les plus complètes ont été faites à l'égard du mode d'attribution et de la réglementation des grades dans le système de l'autonomie.

J'arrive maintenant aux très-minimes objections qui ont été faites contre le rapport. **M. Poggiale** a fait planer sur la commission une certaine apparence de précipitation et de légèreté que je ne puis laisser passer. « Il ne faut pas précipiter, semble-t-il dire, qu'il se soit glissé quelques erreurs, a été si vite qu'on n'a pas eu le temps d'étudier sérieusement la question. » S'il y a eu précipitation, prenez-vous en aux ministres qui nous demandaient une réponse dans le plus bref délai. Nous savions, du reste, que le projet allait être présenté à l'Assemblée à une époque très-révoquée ; il fallait donc se hâter, et nous voulions qu'on prenne la décision de l'Académie au moment où s'ouvriraient les débats. Il nous a fallu suppléer au temps qui nous man-

un travail de jour et de nuit, et il semble qu'on devrait nous adresser des félicitations que des reproches. Or, s'il y a quelque chose de défectueux dans le rapport, ce ne doit pas être bien grave ; car messieurs les pharmaciens n'en ont guère parlé, et ce n'est pourtant pas faute de chercher à critiquer.

M. Poggiale semble croire que nous ignorons que les médecins en chef des ambulances ne vont pas sur le champ de bataille. Nous le savons parfaitement, mais nous savons aussi que le médecin militaire marche avec son régiment, et son rapport dit qu'il partage avec le soldat ses fatigues et ses dangers, et brave avec lui la mort au milieu des combats. Quant aux épidémies, si le pharmacien est exposé dans sa pharmacie, le médecin l'est au moins autant, sinon plus, au milieu des malades.

Mais nous aurions commis, au dire de notre collègue, une grave erreur de chiffres, nous ne connaissons pas l'effectif réel du corps de santé. Il y a 159 pharmacies militaires, et 146 comme nous l'avons dit ; et 1147 médecins au 1^{er} janvier 1807. Nous avons cru que l'effectif était resté le même jusqu'en 1852, parce que le décret impérial du 23 avril 1859 n'a pas appelé à notre attention. — Et M. Poggiale ajoute avec raison que le rapporteur est *bien excusable* de ne pas en avoir long sur ce sujet. Pourtant M. Poggiale devrait se souvenir qu'il m'a donné lui-même, dans le sein de la Commission, et sur ma demande pressante, les chiffres de l'effectif réel du corps de santé ; que je les ai écrits sous sa dictée ; et que, dans la séance suivante, M. Legouest m'a remis en sa possession l'*Annuaire du corps de santé* où se trouve le décret impérial qui a ajouté à l'effectif des officiers de santé une trentaine de pharmaciens et une soixantaine de médecins ; par conséquent, lorsque j'ai écrit mon rapport, j'étais très bien renseigné que possible. Mais notre collègue profite de cette circonstance que j'ai reproduit dans mon rapport l'article 9 du décret-loi de 1852. Oui, je l'ai reproduit textuellement, pour montrer que cette loi de 1852 avait

établi le parallélisme entre les deux branches du corps de santé, et j'aurais agi singulièrement si en reproduisant cet article, j'en avais altéré les chiffres. C'est pour le comble de l'erreur que M. Poggendorf m'aurait reproché, et cette fois avec raison, de commettre des erreurs. De quoi vient donc m'accuser M. Poggendorf n'avoir pas jugé nécessaire de reproduire ensuite le décret du 23 avril 1859. Mais c'eût été une superfluité parfaitement inutile. Ce décret, n'ayant fait que maintenir et confirmer le parallélisme de 1852, n'avait absolument rien à faire dans mon rapport, tandis que celui de 1852, qui a institué la répartition actuelle, ne pouvait pas ne pas y figurer.

Mais ce qui est grave surtout, suivant notre collègue, c'est l'erreur d'appréciation où nous aurait conduit notre interprétation du décret de 1859. Nous aurions parlé de l'effectif du corps de santé et de la proportion des pharmaciens dans le renferme, d'après les chiffres de 1852, et nos conclusions auraient été bien différentes si nous avions pu ou dû nous baser sur les chiffres de 1859 ! Au lieu de dire que les pharmaciens ne forment que la huitième partie de l'effectif, nous aurions dit qu'ils en forment la septième partie ; nous aurions ainsi diminué l'importance du corps des pharmaciens militaires de toute la différence qu'il y a entre 177 et 159. Tel est le grave reproche que nous avons encouru.

Pour en apprécier la valeur, il est bon de reproduire *le seul et unique passage* où le rapporteur avait établi le parallélisme des deux branches du corps de santé. Ce passage est bien-court, et le voici tout entier : « Les pharmaciens forment pas la huitième partie de l'effectif des officiers de santé militaires. » Or, ceci est d'une exactitude absolue. En 1859, 159 pharmaciens et 1147 médecins militaires, ce qui donne un effectif total de 1306 officiers de santé militaires. Si nous divisons ce total de 1306 par 159, quotient 8 et 2 dixièmes. Donc, ainsi que l'a dit le rapporteur, les pharmaciens forment moins de la huitième partie de l'effectif.

nous prendre en faute, M. Poggiale a recours à un calcul arithmétique différent du nôtre. Il divise les médecins par les pharmaciens; il trouve au quotient 7 et une septième partie de l'effectif. Je lui en demande bien, mais il opère comme si les pharmaciens étaient en nombre de l'effectif du corps de santé; ce n'est pas notre calcul qui est faux, c'est le sien.

Qu'il y a de plus curieux, c'est que, abstraction faite des décimales qu'il a négligées comme nous, les chiffres 1852, par son procédé comme par le nôtre, donnent les mêmes résultats que ceux de 1859.

En 1852 à 1859, il y avait 146 pharmaciens et 1087 médecins; en divisant cet effectif total par les 146 pharmaciens, on trouve au quotient 8 et une fraction, comme aujourd'hui.

M. Poggiale applique son procédé à cet effectif de 1087 médecins par les 146 pharmaciens; il trouvera au quotient 7 et une fraction, toujours la même aujourd'hui.

La différence entre l'effectif de 1852 et celui de 1859 est assez faible pour ne se faire sentir que sur les décimales dont il n'a pas parlé plus que nous. Le corps pharmaceutique, dans les deux cas, est toujours $\frac{1}{8}$ si on le compare à l'effectif, ou $\frac{1}{7}$ si on le compare au corps médical proprement dit.

Je suis embarrassé pour qualifier cette partie de l'argumentation de M. Poggiale. Il m'est échappé, avant-hier, de dire que c'était une argutie. Ce mot a paru le choquer; j'ai pas d'autre à mettre à la place, et je ne le répète plus aujourd'hui que pour le retirer.

Je passe à des choses plus sérieuses. Je n'examinerai pas la question du service en lui-même. Qui fait mieux son service, les pharmaciens ou des médecins? Là n'est pas la question, il y en a qui le font bien, d'autres mal, toutes ces questions de personnes sont fort délicates, et je n'insisterai

pas plus ici que je ne l'ai fait dans mon rapport. prendre la question de plus haut et consulter l'intérêt général. Le point principal dans cette discussion, c'est la réorganisation du service de santé sur de nouvelles bases d'autonomie du corps médical. Des raisons multiples militent en sa faveur, et l'Académie prononcera bientôt. M. Poggiale a mal interprété les sentiments de la Commission, en disant que le système *proposé* par la Commission. Sans doute la Commission, dans sa réponse au ministre, reconnaît nettement que le système d'autonomie entraîne la subordination de la pharmacie ; mais jamais elle n'a proposé spécialement cette subordination, elle n'a pas eu pour but de dégrader l'abaissement, la dégradation de la pharmacie. Il y a, au point de vue de l'intention, une différence que je ne puis établir nettement. Il faut l'autonomie du service de santé, voilà le fait. Quelles en seront les conséquences ? C'est une question secondaire. Sans doute, il y aura des intérêts particuliers, mais qu'y faire ? L'intérêt particulier doit passer devant l'intérêt général.

M. Poggiale dans la seconde partie de son argumentation n'a guère soulevé qu'un argument sérieux en apparence, c'est la difficulté d'appliquer en France le système d'autonomie, et de donner aux médecins la direction générale des services hospitaliers. « Les médecins, dit M. Poggiale, ne sont pas administrateurs, Larrey ou Desgenettes a mal administré. » Qu'en savez-vous, et pourquoi ce fait à l'étranger ne se ferait-il pas chez nous ?

M. Poggiale nous dit encore : mais vous n'aurez pas l'autonomie tant désirée, car vous serez subordonnés à un officier d'état-major qui remplacera l'intendance. — « Et de quoi vous plaignez-vous ? » — « Vous y perdrez », ajoute M. Poggiale. — « Alors, je le répète, de quoi vous plaignez-vous ? »

Mais laissons de côté tous ces détails, et ne voyons que le principe, l'idée d'autonomie qui finira par triompher, nous, quoi qu'en dise M. Poggiale. Elle existe en Am

Angleterre, en Belgique, en Allemagne, en Autriche, en Russie et en Turquie, il n'y a qu'un pays où on la rend impossible, c'est en France, et pourquoi ? Parce que l'armée tient absolument à garder sous sa main un service qui elle doit la plus grande partie de sa valeur et de sa formation. Malheureusement, il faut bien le dire, elle n'a pas des appuis dans la pharmacie. Je le regrette pour les pharmaciens, car malgré tous leurs efforts, cette autonomie leur échappe, et il vaudrait mieux qu'elle se fit avec eux que contre eux.

LE PRÉSIDENT : La parole est à M. Legouest.

LEGOUEST : Après ce que vient de dire M. Broca, je n'ai rien à ajouter à la parole.

LARREY : Je n'ajouterai rien non plus aux justes arguments de M. Broca, pour faire valoir son rapport, si formel, et si précis, qu'il n'a pu être discuté dans aucun des longs discours prononcés par MM. les pharmaciens contre les médecins militaires.

BÉHIER : Je demande la clôture de la discussion.

FAUVEL : J'ai à présenter quelques considérations sur le rapport.

LARREY : Il serait à désirer que M. Fauvel pût les présenter tout de suite.

LE PRÉSIDENT : On a demandé la clôture, je vais la donner aux voix.

FAUVEL : Je demande la parole contre la clôture. La raison qu'on ait invoquée en faveur de la clôture de la discussion, c'est la nécessité de se hâter, de donner au plus tôt une solution. Or, cette nécessité n'existe pas en réalité. Pourquoi ? Le ministre n'a pas consulté l'Académie sur la question de l'autonomie du corps médical, puisque la commission de l'Assemblée l'admet en principe, tout en se réservant d'en régler ultérieurement les conditions. Le mi-

sion terminée après le discours de M. Broca. Je n'ai pas que vous disiez qu'on vous a déplacé.

M. LEGUEST : Je n'ai rien à ajouter, et je remercie le président d'avoir défendu mon tour de parole, auquel je tiens plus que jamais.

M. FAUVEL : Ordinairement dans toute discussion l'alternance est de règle. M. le rapporteur ayant parlé, M. Legouest, qui est de la commission, pourra attendre pour répondre en même temps à ce que je

M. LE PRÉSIDENT : L'Académie a décidé qu'on s'en tienne à l'ordre d'inscription. Je ne puis rien changer sans consulter l'Académie. Du reste, nous reviendrons dans un instant sur cet incident.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique à l'Académie les pièces de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Une note sur un mode de préparation d'une boisson, laquelle M. KOKOZINSKI attribue des propriétés médicales. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

II. Une notice présentée par M. GUILLAUME sur un produit nouveau qu'il nomme l'iodo-phénol. (*Même commission.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur FERRAY (d'Évreux) prie l'Académie d'accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (*Admis.*)

II. M. le docteur VIBERT (du Puy) adresse également un pli cacheté dont le dépôt est accepté.

III. M. le docteur DEMARQUETTE adresse à l'Académie

ration d'un enfant qui a rendu une longue portion d'in-
in dans les selles. (*Dépôt aux archives.*)

V. L'Académie reçoit un travail de M. Ch. HUSSON fils
(Toul) sur les propriétés chimiques de l'hémato-globuline.
mmissaires : MM. BÉCLARD, HÉRARD et CHATIN.)

. MM. LAMONT, ANDANT, HUCHARD et LABADIE-LAGRAVE
essent à l'Académie des lettres de remerciements pour
récompenses qu'elle a bien voulu leur accorder dans sa
nce annuelle.

I. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL : L'Académie a reçu de nou-
ux documents relatifs à l'organisation du service de santé
s les pays étrangers. Voici d'abord le règlement relatif
service de santé militaire.

En voici quelques passages :

ART. 25. — Le médecin en chef a la direction et la sur-
illance de l'ensemble du service de santé, ainsi que l'in-
action du personnel attaché à ce service, etc., etc.

ART. 26. — Au médecin en chef sont subordonnés pour
écution de ses ordres et l'accomplissement des obligations
leur sont imposées par leur instruction spéciale en ce qui
che la santé :

1° Les médecins de division pour la surveillance et la
ection du service de santé des différentes divisions de
mée ;

2° Le médecin d'état-major en qualité d'adjudant et de
ef de bureau du médecin en chef ;

3° Le pharmacien d'état-major pour la direction spéciale
service de pharmacie. »

L'Académie a reçu en outre la lettre suivante que lui
resse M. Léon Le Fort :

« Monsieur le président,

« Il ne m'appartient pas d'intervenir directement dans la
cussion si importante ouverte devant l'Académie ; mais
pensé que je ferais preuve de respect envers elle en lui.

réserve et en lui transmettant quelques documents à la question de la pharmacie militaire.

» Je les dois à l'obligeance de collègues ou d'amis en haute situation dans la médecine militaire étrangère, pour la garantie de compétence et d'exactitude. Après avoir étudié notre organisation et en avoir reconnu les inconvénients, toutes les nations de l'Europe ont compris la nécessité de placer dans son entier le service médical entre les mains des médecins. Lorsque l'Académie a été consultée par le Ministre de la guerre, il m'a paru que la meilleure manière de juger une question, soumise enfin en France à une discussion publique, était d'avoir recours non au raisonnement *a priori*, mais à l'expérience des faits. C'est pour cela que j'ai adressé quelques questions aux chefs de la chirurgie militaire d'Autriche, de Prusse, de Russie et d'Italie.

» J'ai l'honneur de vous transmettre les réponses reçues pour ce qui concerne l'Autriche et la Russie, pour lesquelles, d'après le dernier discours de M. le Secrétaire perpétuel, l'Académie n'a pas encore reçu de renseignements.

» Veuillez, etc.

LÉON LE FORT.

Je dépose sur le bureau de l'Académie les documents que nous adresse M. Le Fort, Il me suffira de faire remarquer

M. CHATIN : Ce n'est pas le moment d'en parler. Les documents devraient être renvoyés à la commission.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL : Je ne veux pas les discuter en détail. Je voulais simplement faire remarquer qu'ils venaient confirmer les faits consignés dans le rapport de M. Broca.

M. CHAUFFARD : Je crois qu'il serait bon de faire insérer ces documents dans le *Bulletin de l'Académie*.

M. POGGIALE : Cela ne s'est jamais fait.

M. LE PRÉSIDENT : M. le secrétaire a toujours le droit de donner quelques détails sur les pièces de la correspondance.

M. BÉCLARD : Il ne m'est pas possible de communiquer les pièces de la correspondance sans indiquer sommairement ce qu'elles contiennent.

M. GAULTIER DE CLAUBRY : Je demande que ces pièces soient déposées au secrétariat, où tout le monde pourra en prendre connaissance.

M. LE PRÉSIDENT : Soit, on les déposera au secrétariat.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. GUBLER dépose sur le bureau :

1° Une brochure de M. le docteur Aïssa Hamdy *sur la circoncision ; description d'un nouveau procédé opératoire.*

2° Une *Étude clinique et physiologique sur la propylamine et la triméthylamine*, par le même auteur.

II. M. GUENEAU DE MUSSY présente à l'Académie de la part des auteurs :

1° Un ouvrage de M. Labadie-Lagrave intitulé : *Des complications cardiaques du croup et de la diphthérie et en particulier de l'endocardite secondaire diphthérique.*

2° Une brochure de M. le docteur Choussy *sur les eaux de la Bourboule.*

3° Un travail *sur le traitement abortif de l'érysipèle par la teinture d'iode* de M. Geoffroy (de Montluçon). L'auteur de ce travail désire qu'il soit admis à concourir pour le prix quadriennal de M. le docteur Herpin. (Renvoyé à la commission du prix Herpin.)

Discussion sur la réorganisation du service de santé dans l'armée.

M. LE PRÉSIDENT : Avant de reprendre la discussion sur l'organisation du service de santé, je dois soumettre à l'ap-

préciation de l'Académie l'incident soulevé par M. Sur la feuille de l'ordre du jour, M. Legouest est premier. M. Fauvel demande la priorité. Or, dans la séance, il a été décidé qu'on suivrait l'ordre d'ins M. Fauvel en appelle à l'Académie. Je vais la con nouveau.

M. FAUVEL : Un mot seulement. M. le rapporteur le dernier et ordinairement dans les discussions...

M. LE PRÉSIDENT : C'est entendu, vous l'avez déjà consulté. Je vais consulter l'Académie sur la question de savoir si l'on suivra l'ordre d'inscription, ou si l'on accordera la parole à M. Fauvel.

L'Académie, après une épreuve douteuse, décide que l'ordre d'inscription sera maintenu et la parole est donnée à M. Legouest.

M. LEGOUEST : Messieurs, j'aurais voulu ne pas prendre la parole devant l'Académie, afin de n'être pas accusé d'hostilité par nos contradicteurs, comme déjà nous l'avons été tous dans le sein de la commission : et cependant, nos collègues de la pharmacie aient dépassé la mesure dans leur argumentation, et que l'un d'eux ait oublié jusqu'à rappeler M. Larrey et moi à la tribune. Je ne parlerai, non pour relever une violence de langage, mais ne veux pas me souvenir, mais afin que l'Académie sache que, fois de plus de quel côté sont la modération, la mesure et la justice.

Comme vous l'a dit le rapporteur de votre commission, il ne s'agit en aucune façon, dans la discussion qui se présente, d'occuper, d'intérêts de personnes ou de corporations. Il s'agit pas d'établir la prééminence de la médecine sur la pharmacie en général, pas plus que de subordonner *trairement* la pharmacie à la médecine dans la solution des questions qui vous ont été posées par le ministre de la guerre emporte avec elle la négation de l'autonomie du corps de santé militaire.

Je ne reproduirai pas les documents officiels que j'ai déjà cités et qui autorisent le corps de santé de l'armée à espérer que la direction et l'exécution de son propre service lui seront données comme à tous les autres corps spéciaux, sous l'autorité du commandement : je n'ai pas à vous rappeler qu'à cette heure le corps de santé militaire se compose de deux sections : la médecine et la pharmacie ; que la médecine aspire de toutes ses forces à la réalisation d'un projet qui lui promet une action plus efficace sur les conditions sanitaires et hygiéniques de l'armée, tandis que la pharmacie le repousse comme attentatoire à sa dignité, en même temps qu'au bien du service. J'espère vous démontrer, messieurs, que la dignité de la pharmacie n'est pas atteinte par le projet officiel qui suit le rapport fait par M. Bouisson à la 3^e sous-commission de l'Assemblée nationale pour la réorganisation de l'armée, seul projet qui doit être produit ; et je pense réduire à leur juste valeur les allégations de nos contradicteurs au sujet des difficultés, de l'impossibilité même, ont-ils dit, de l'autonomie du service médical de l'armée.

Que dit, en effet, le projet de loi :

TITRE 1^{er}.

Dispositions générales.

ART. 1^{er}. — Il est institué dans l'armée de terre un corps spécial de santé, et un service de santé distinct de tous les autres services.

ART. 2. — Le corps et le service de santé fonctionnent, à l'intérieur et en campagne, dans les corps de troupes et les divers établissements hospitaliers, sous l'autorité du commandement, et par l'action directe des chefs hiérarchiques. L'action de l'intendance militaire sur le service de santé de l'armée est limitée au contrôle des finances. Le contrôle s'exerce sur ce service comme sur les autres services spéciaux de l'armée.

TITRE II.

Organisation, composition du service de santé.

« ART. 3. — Le service de santé militaire comprend :

1° Un personnel de médecins chargés de la direction des services et de l'exercice de la médecine et de la chirurgie dans les corps de troupes, les hôpitaux et les ambulances en temps de paix et en temps de guerre.

2° Des pharmaciens en nombre suffisant pour les hôpitaux et les ambulances.

3° Un personnel administratif, non médical, chargé de la conservation du matériel et de la comptabilité, et relevant vis-à-vis du contrôle de l'intendance.

4° Des troupes de santé, obéissant au personnel médical, sous l'autorité du médecin en chef.

5° Un matériel chirurgical, pharmaceutique et vétérinaire.

Hiérarchie du corps.

« ART. 4. — La hiérarchie du corps de santé comprend les grades ci-après :

1° *Médecins.* — Inspecteur général, inspecteur, major, major-adjoint, aide-major, stagiaire et auxiliaire.

2° *Pharmaciens.* — Inspecteur, principal, major, adjoint, stagiaire et auxiliaire.

3° *Comptables ou économes.* — Inspecteur, comptables de quatre classes.

5° *Troupes de santé.* — Mêmes grades que ceux du corps combattant.»

État militaire du corps des officiers de santé.

« ART. 6. — Les grades des pharmaciens et des vétérinaires sont assimilés aux grades des médecins. »

Rien n'est changé, messieurs, comme je vous l'ai dit dernièrement, dans l'état militaire des pharmaciens.

absolument rien : les articles 4 et 6 garantissent aux pharmaciens l'assimilation actuellement existante de leur propre hiérarchie avec la hiérarchie militaire et un échelonnement identique de leurs grades avec ceux des médecins jusqu'à celui d'inspecteur général exclusivement. Si ce grade, dont le cadre ne peut être, comme on vous l'a dit, porté à dix-huit médecins inspecteurs généraux, ce qui n'est entré dans l'esprit de personne et n'a jamais été proposé nulle part, si ce grade, dis-je, n'a pas été donné à la pharmacie, c'est, je le répète, parce que le conseil de santé de l'armée devant être composé (art. 7 du projet de loi) de quatre médecins, d'un pharmacien et d'un économiste, et devant être présidé par le plus ancien de ses membres, il eût pu se faire que la présidence échût au pharmacien ou à l'officier comptable, contrairement à l'économie du projet, attribuant à la médecine la direction générale du service.

MM. Bussy, Poggiale et Boudet ont répété à l'envi que, depuis 1792, un parallélisme complet de grades et de situation avait toujours existé entre les médecins et les pharmaciens d'armée. Cela est vrai, messieurs, mais ce qu'ils ne vous ont pas dit, c'est que, depuis cette époque, toutes les fois qu'il a été question d'apporter quelques changements à l'organisation du corps de santé militaire, ce parallélisme a été attaqué. Témoin le rapport que j'ai mis sous vos yeux, adressé le 7 mars 1810 au ministre directeur de l'administration de la guerre, M. le comte de Cessac, par MM. les inspecteurs généraux du service de santé consultés sur la meilleure organisation à donner à ce service ; témoin le projet signé Percy, dont je vous ai lu, dans la dernière séance, quelques articles, excluant les pharmaciens du corps de santé militaire.

Bien que ce projet soit le fruit d'une expérience acquise pendant vingt ans de guerre, sous la République et l'Empire, par Coste, Heurteloup, Percy, Desgenettes, Larrey et le savant autant que modeste Parmentier, je n'hésite pas à le reconnaître, il serait excessif aujourd'hui : depuis 1810,

toutes les professions ont cherché légitimement à s'élever. La pharmacie, plus que les autres, a grandi s'appuyant sur la science en même temps qu'elle la servait.

Cependant, lorsqu'il y a vingt-cinq ans, le décret du 3 mai 1848 restitua l'autonomie au corps de santé de l'armée, le rédacteur lui-même du décret, Bégin, entendait que le corps de santé n'eût qu'un chef unique, et il écrivait son programme de desiderata dans ses *Études sur le service de santé de l'armée en France, son passé, son présent, son avenir* (Paris, 1855).

« Dans les hôpitaux militaires, à l'intérieur et à l'extérieur, réunir les officiers de santé en chef en conseils médicaux, donner à ces conseils un président, et constituer dans chaque établissement un chef de service de santé, unique, permanent, responsable, directement chargé de l'observation des prescriptions réglementaires et l'exécution des ordres des autorités supérieures. »

Et plus tard, en 1855, dans un projet qui lui fut communiqué par M. le maréchal Vaillant, et dont je vous ai montré le manuscrit, Bégin reconnaissait « que la place de la pharmacie est une cause d'incertitude et d'embarras; et il considérait comme nécessaire de la placer, en ce qui concerne la discipline générale et l'observation des règlements, sous l'autorité du chef de service, médecin ou chirurgien, selon le cas.

D'habiles manœuvres, peu différentes de celles qui sont aujourd'hui pratiquées, firent ajourner la mise à exécution du décret du 3 mai 1848. Néanmoins, le 19 juin 1855, le général d'Hautpoul, ministre de la guerre, dans un rapport sur le projet de loi sur l'armée, présenté à l'Assemblée nationale législative, proposait une organisation du service de santé militaire dans laquelle ni le parallélisme, ni l'égalité des grades des médecins et des pharmaciens n'étaient maintenus; les cadres du corps de santé étaient conservés comme il suit :

ART. 2.

5 médecins inspecteurs généraux.
 30 médecins inspecteurs divisionnaires.
 240 médecins d'état-major.
 285 médecins de régiments.
 530 médecins adjoints.

ART. 8.

4 pharmaciens inspecteurs.
 46 pharmaciens.
 60 pharmaciens adjoints.

M. POGGIALE : Ceci n'a aucune importance.

M. LE PRÉSIDENT : Monsieur Poggiale, vous n'avez pas la parole.

M. LEGOUEST : L'année suivante, le 28 février 1851, M. le général Randon, ministre de la guerre, soumettait à l'Assemblée nationale législative un nouveau projet portant :

ART. 2.

5 médecins inspecteurs.
 30 médecins divisionnaires.
 240 médecins d'hôpital.
 285 médecins de régiment.
 535 médecins adjoints.

ART. 9.

5 pharmaciens principaux.
 50 pharmaciens.
 70 pharmaciens adjoints.

On le voit, ce projet enlevait deux grades supérieurs aux pharmaciens ; il s'appuyait sur l'exposé des motifs suivant :

« Dans le cadre actuel des officiers de santé militaires, les pharmaciens sont placés exactement sur la même ligne que les médecins et les chirurgiens.

» Les inconvénients de ce parallélisme se sont particulièrement révélés quand, dans certains hôpitaux, le pharmacien en chef s'est trouvé supérieur en grade au médecin et au chirurgien. Ils se sont révélés aussi à l'occasion de l'exercice des fonctions de président par quartier dans les hôpitaux d'instruction, et il ressort, en définitive, d'une observation attentive, que les médecins et les chirurgiens, en dépit d'une parité de grade absolue, se croient moralement placés, dans la hiérarchie militaire, à un degré plus élevé que les pharmaciens.

» On peut s'expliquer, jusqu'à un certain point, la distance à une séparation, en réfléchissant que les militaires, les chirurgiens se trouvent ou se sont trouvés en contact permanent avec les troupes et le commandement, que le pharmacien, retiré au fond de son officine, n'apparaît que dans de si rares circonstances aux yeux du soldat, qu'il ne sait même en quelle forme n'en est pas même connu.

» On peut croire aussi que la pratique d'études plus longues et plus compliquées, que la considération de devoirs plus difficiles à subir, et que le contact habituel avec les malades donnent aux officiers de santé traitant une plus haute idée de leur mission que de celle de leurs collègues de la pharmacie.

» On est forcé de reconnaître, enfin, que dans l'armée il y a une distance incontestable entre le médecin et le pharmacien.

» Quoi qu'il en soit, il y a dans l'armée une différence évidente entre la position des médecins et celle des pharmaciens : pour les premiers, les devoirs à remplir varient avec les divers grades de médecin-adjoint, de médecin de régiment, de médecin d'hôpital, de médecin divisionnaire, tandis que pour les pharmaciens il n'y a qu'une seule espèce de service à faire : c'est la préparation des médicaments dans les hôpitaux.

» On peut donc se demander pourquoi on complaisait à l'organisation de ces derniers en leur attribuant des grades variés quand leurs fonctions restent les mêmes. »

A la suite de ces divers projets parut le décret du 18 mai 1852 qui, taxant le décret du 3 mai 1848 de dérogation à la loi de 1802, maintint le corps de santé sous la tutelle exclusive du ministère de la guerre, et confirma naturellement le parallélisme entre la médecine et la pharmacie.

Mais si les projets dont je viens de vous parler n'ont pas été adoptés, ils n'en ont pas moins, je l'espère, acquis, comme aux miens, un caractère officiel : étayés par

des faits, ils reparaissent aujourd'hui, en opposition avec le décret du 23 mars 1852, actuellement en vigueur, et ils sont venus se fondre dans le projet de la 3^e sous-commission, rédigé par notre éminent collègue M. Bouisson pour être présenté à l'Assemblée nationale.

M. POGGIALE : Quand il sera adopté et il ne l'est pas encore.

M. LE PRÉSIDENT : Mais monsieur Poggiale n'interrompez donc pas. Vous n'avez pas la parole encore une fois.

M. LEGUEST : En quoi ce projet froisse-t-il la dignité de la pharmacie, en quoi lèse-t-il ses intérêts ? Il la maintient en possession de ses grades, de ses conditions d'avancement, de ses prestations en argent et en nature ; il lui donne la direction et l'exécution de son service (**M. POGGIALE :** Non), car il s'exprime ainsi :

Service dans les hôpitaux militaires.

ART. 14. — « La direction et la surveillance supérieures du service de santé de l'établissement appartiennent au médecin en chef.

Le pharmacien chef du service pharmaceutique est responsable de la conservation des médicaments ;

L'économe chef du service administratif est responsable du matériel de l'établissement ;

Le médecin, le pharmacien et l'économe chefs de service dirigent, chacun dans sa spécialité, les parties correspondantes du service de santé.

Service de santé en campagne.

ART. 19. — Le médecin en chef d'une ambulance est, sous l'autorité du commandement, le chef direct du personnel du service de santé de l'ambulance.

ART. 20. — Dans les hôpitaux, en campagne, la partie médico-chirurgicale, pharmaceutique et administrative du

service de santé fonctionne d'après les mêmes principes que dans les hôpitaux de l'intérieur. »

Le service pharmaceutique lui-même, dont M. Poggiale vous a fait ressortir l'importance, est-il réduit, compromis, anéanti ? Pas le moins du monde. Comme moi, messieurs, vous tous qui pratiquez dans les hôpitaux, vous y **attachez** le plus grand prix et vous n'avez pas l'intention de l'**amoindrir** ; vous tenez à ce que ces centaines de kilogrammes de substances dangereuses qu'on a soupesés devant vous soient maniés par des hommes prudents ; vous voulez que les nombreuses prescriptions exécutées quotidiennement le soient par des pharmaciens instruits autant qu'habiles, fût-ce même dans les ambulances où les véritables médicaments tiennent si peu de place.

On vous a parlé des services rendus par nos pharmaciens à la commission supérieure des subsistances militaires. Les méconnaissions-nous, M. Larrey, qui a fait partie de cette commission, et moi qui en suis membre aujourd'hui ? Nous les proclamons au contraire, et nous les rapportons notamment à notre honorable collègue M. Poggiale. Qui donc empêchera son successeur de l'imiter ? Qui pense à priver cette commission ou toute autre des lumières d'un pharmacien-chimiste expérimenté ?

Mais prenez-garde, nous crie-t-on, si vous subordonnez la pharmacie à la médecine, vous n'aurez plus de chimistes ! Eh ! pourquoi donc ? La médecine étoufferait-elle les germes scientifiques, et l'intendance, au contraire, aurait-elle le privilège de les vivifier ? — Vous n'aurez même plus de pharmaciens ! Si, messieurs : c'est le recrutement de la médecine qui a toujours périclité, jamais celui de la pharmacie. Ce dernier ne périclitera pas davantage ; parce qu'il n'a pas besoin d'être considérable ; parce que la nouvelle loi militaire le favorisera dans la même mesure que celui de la médecine ; parce qu'enfin, un grand nombre d'élèves en pharmacie préféreront toujours au stage qui les met à peine au-dessus des garçons de laboratoire, dans une officine civile, les ap-

pointements et la situation que leur offre la pharmacie militaire.

Rien n'est donc changé, je le répète encore, dans la situation non plus que dans les attributions des pharmaciens par le projet de loi de la 3^e sous-commission de l'Assemblée nationale.

Non, les médecins ne veulent pas s'élever, comme on l'a dit, en abaissant les pharmaciens ; l'autorité est d'autant plus enviable qu'elle s'exerce sur des hommes plus distingués. Et si, par impossible, l'importance nouvelle que la médecine semble devoir acquérir portait ombrage à la pharmacie, que celle-ci veuille bien se le rappeler : elle a toujours bénéficié de tous les avantages faits à sa sœur aînée. Puisse-t-elle trouver dans ce souvenir un apaisement à son impatience !

Mais la pharmacie ne réclame ni ne regrette la direction et la surveillance supérieures du service de santé, attribuées par le projet de loi aux médecins en chef. Elle trouve bon que l'intendance les détienne, et elle déclare les médecins incapables de les exercer. J'ose à peine répéter ce qu'on vous a dit : « C'est pour satisfaire un vain amour-propre que la médecine demande à être elle-même. »

Vous savez bien qu'il n'en est pas ainsi, messieurs ; vous savez que le corps de santé militaire réclame son autonomie au nom des intérêts de l'armée compromis par le système actuel, parce que, comme lui, vous avez été instruits par les enseignements des guerres récentes qui ont ensanglanté les deux continents. Permettez-moi de préciser vos souvenirs à ce sujet par quelques chiffres. Pendant la guerre de la Sécession des États-Unis d'Amérique, sous la direction purement médicale d'un service de santé improvisé, la mortalité des armées a été de 6,5 pour 100 dans les hôpitaux de première ligne, et de 2,9 pour 100 dans les hôpitaux de seconde ligne. La santé générale s'est maintenue dans un état que les nations européennes considèrent comme très-satisfaisant même en temps de paix. Les ressources médico-chirurgicales

et hygiéniques sont restées inépuisables. Le personnel, enfin, était composé de 6057 médecins ou chirurgiens pour un effectif qui a varié de 300 à 650 000 hommes.

En Orient, pendant la campagne de 1854 à 1856, l'armée anglaise fut tout d'abord cruellement éprouvée, elle s'en émut dans la mère-patrie, et aussitôt lord Palmerston envoya en Crimée des commissaires avec pleins pouvoirs pour subvenir à tous les besoins du service de santé. Cette intervention porta ses fruits ; et tandis que l'armée anglaise avait une direction médicale du service sanitaire, nous n'en avions que pour 13 pour 100, les Français perdirent jusqu'à 22 pour 100 sous une direction administrative qui non-seulement ne faisait pas aboutir de ressources, mais paralysait encore par ses lenteurs les efforts de Michel Lévy et de Baudens. La corruption de ces deux inspecteurs du service de santé, publiée par le docteur Chenu d'après les documents officiels, est restée comme un monument douloureux de l'impuissance du régime administratif qui nous gouverne.

En Italie, dans la campagne de 1859, l'insuffisance du service de santé militaire, dirigé par l'administration, fut l'occasion des conférences tenues à Genève, sur la médecine civile des blessés sur le champ de bataille, conférences qui ont fait sortir la convention internationale relative aux soins à donner aux blessés militaires, signée le 22 août 1864. Ici encore nous voyons le médecin en chef de l'armée, notre collègue M. le docteur Rey, s'épuiser en sollicitations vaines ou mal accueillies pour assurer la bonne exécution du service. Enfin, dans la campagne récente et sur lequel je ne veux pas insister, la direction administrative du service médical de l'armée n'a pas su faire « reconnaître l'indispensable nécessité de réformes » par les généraux en chef répondant au nom de la guerre qui les a consultés à ce sujet.

Et cependant que l'enquête faite par l'Assemblée nationale sur les causes de nos désastres reconnaisse qu'elle applique les principes de la conservation des armées ou qu'elle ignore, connus, cependant que la voix de l'humanité

entendue, la pharmacie militaire accuse la médecine réclamant l'application de ces principes au nom de l'humanité même, d'obéir à une vaine satisfaction d'amour-propre!

L'Académie jugera.

Le corps de santé, selon M. Poggiale, est suffisamment armé, il a, de par le règlement, tous les droits, tous les pouvoirs, toutes les prérogatives nécessaires pour faire le bien. Cependant, messieurs, un grand nombre d'entre vous qui, par le concours des circonstances, ont été chargés de services dans les hôpitaux militaires, ont, à leur dire, rencontré peu d'œuvres plus pharisaïques que le règlement présenté comme un modèle par notre collègue.

En effet, sous prétexte de ménager au médecin tout autre souci que celui de la science, il réduit également à l'impuissance tous les membres du corps de santé, forts ou faibles. Soit dans les ambulances, soit dans les hôpitaux, les médecins et les pharmaciens se trouvent placés sous les ordres d'un officier de l'intendance, directeur responsable du service, qui le commande à distance, n'apparaissant, ne pouvant apparaître que dans certaines occasions, omnipotent pour apprécier la justesse, la portée, l'urgence des conseils que les médecins peuvent donner. Personnel médical, pharmaceutique et administratif, infirmiers; bâtiments et locaux, matériel, propreté, chauffage et éclairage, traitement des malades, visites et prescriptions, salubrité, régime alimentaire, régime curatif, tout est sous la direction, sous la police et sous la surveillance des officiers de l'intendance. De telle sorte que, si, faisant bon marché de l'administration proprement dite, vous pensez retenir le privilège que vous confère votre diplôme de docteur en médecine, le règlement vous avertit que le rôle des médecins consiste à traiter les malades qui leur sont confiés, dans des conditions que l'intendance seule sait, doit et peut régler. Tout le monde attribue aujourd'hui l'établissement de cet étrange système à une excessive centralisation, à la substitution progressive

de l'administration au commandement dans l'armée. Peu à peu, de même qu'on a appelé administration le plus grand nombre des droits et des devoirs administratifs du commandement, on a appelé *administration* tout ce qui est *hygiène* et *prophylaxie*; perdant de vue que l'hygiène n'est autre chose que la médecine générale, que cette médecine générale est l'élément conservateur par excellence des groupes d'hommes, et que, sans elle, toute thérapeutique médicale, toute intervention chirurgicale, sont frappées de stérilité.

Je ne vous citerai pas, à l'appui de ce qui précède, les articles du règlement général sur le service des hôpitaux militaires du 1^{er} avril 1831, que le règlement provisoire sur le service de santé de l'armée, édicté en 1865, n'a fait qu'aggraver; mais écoutez quelques extraits de l'instruction ministérielle du 12 août 1862, et de celle du 14 juin 1873, sur les inspections administratives, qui nécessairement sont l'expression dernière de ces règlements.

« L'inspection divisionnaire (faite chaque année par l'intendant divisionnaire), a pour objet,.... en ce qui concerne les services administratifs,.... d'apprécier le zèle, l'intelligence et la *capacité* du personnel qui concourt soit à la direction, soit à l'exécution de ces services. » (Article 1^{er}.)

Tout ce qui se rattache aux soins à donner aux malades, au service intérieur des salles, *au régime curatif et au régime alimentaire, à la salubrité, à la propreté*, est examiné avec sollicitude par l'intendant militaire inspecteur.

Il rappelle aux médecins militaires les dispositions réglementaires qui doivent les diriger dans le traitement des maladies....

Il recommande qu'on se conforme aux dispositions relatives à la vaccine des militaires, et aux mesures ordonnées pour arrêter les progrès des maladies syphilitiques ou psoriques; *il s'assure que les diverses catégories de malades ne sont pas confondues dans des salles communes; que les hommes atteints de maladies contagieuses ou de plaies purulentes répandant une* leur forte sont isolés; qu'il y a dans chaque hôpital une

salle spéciale pour les ophthalmies, et qu'elle est convenablement disposée par l'obscurité de la couleur des murs et des rideaux, pour le traitement de cette maladie, etc. (Art. 69.)

« L'intendant visite la pharmacie et s'y livre à des investigations analogues à celles auxquelles il s'est livré dans les salles des malades. » (Art. 72.)

Dans les infirmeries régimentaires, « l'intendant inspecteur se fait produire le registre tenu par le médecin du corps (consommation des médicaments). Il en vérifie minutieusement les inscriptions, en les comparant au nombre des malades reçus dans l'infirmerie du corps et, au besoin, à la nature des affections dont ils étaient atteints. » (Circulaire de 1873.)

Si vous voulez bien ajouter que l'Intendance tient en grande partie dans sa main l'avancement et la position des médecins et des pharmaciens de l'armée, vous aurez le tableau complet d'un état de choses pour lequel M. Poggiale ne dissimule pas sa prédilection.

M. POGGIALE : Je n'ai jamais dit cela.

M. LEGOURST : C'est un *servage*, messieurs, pour le rapporteur de la 3^e sous-commission ; pour d'autres c'est une cause de démoralisation du corps de santé militaire, l'énervement de sa hiérarchie par des influences collatérales, l'entrave du service, le soupçon planant sur tout et sur tous, le déplacement des responsabilités, l'incompétence érigée en institution au grand détriment de nos malades et de nos blessés.

Encore une fois, l'Académie prononcera entre ces diverses manières de voir.

Dans la dernière partie de son discours notre honorable collègue a voulu démontrer la difficulté, ou plutôt l'impossibilité de l'autonomie du corps de santé. La difficulté, j'y consens volontiers ; le bien, vous le voyez, est si difficile à faire : mais l'impossibilité, je ne saurais la concéder, et quoi-

que ce point d'organisation n'ait pas été mis en question par M. le ministre de la guerre, il me platt de suivre M. Poggiale sur ce nouveau terrain.

Sans m'arrêter aux malencontres qu'il eût bien fait de passer sous silence, parce qu'elles ne prouvent rien, j'arrive immédiatement à ses deux principaux arguments : Les médecins sont incapables d'administrer ; ils veulent administrer sans encourir de responsabilité.

Les médecins sont incapables d'administrer. — Vraiment, messieurs, je crois qu'il est tout aussi facile à un médecin de faire un peu d'administration, qu'à un administrateur de faire beaucoup d'hygiène. Quand nos médecins cesseront d'être subalternisés, ils prendront l'initiative et les aptitudes qui, prétend-on, leur font défaut.

Est-ce que le corps de santé américain qui n'avait jamais fait la guerre, a si mal réussi dans sa double tâche d'administrer et de guérir ? En Crimée, les médecins anglais sont-ils restés au-dessous de cette double mission qu'ils avaient également à remplir ? Quelle leçon l'Allemagne, dont je ne prononce le nom qu'à regret, n'a-t-elle pas donnée à l'administration française ! Celle-ci ne s'efforce-t-elle pas aujourd'hui de copier tous ses agissements ?

Mais que M. Poggiale ne regarde qu'autour de lui, et il verra des médecins directeurs dans la plupart de nos asiles d'aliénés, dont cette haute action compétente a signalé les progrès. Qu'il se rappelle l'état de la médecine vétérinaire en France, il y a trente ans, et qu'il la compare à ce qu'en ont fait la création des écoles vétérinaires et la direction aussi bien que l'administration de ces écoles, remises aux mains des médecins vétérinaires eux-mêmes ; et que, reportant les yeux sur nos écoles et notre service de santé militaires, peut-être même sur les Facultés de médecine, il constate, avec l'impartialité et le jugement qui lui sont habituels, les effets produits par la centralisation administrative sur ces institutions. Insister davantage serait me complaire à lui donner tort.

Les médecins veulent administrer, sans encourir de responsabilité. — Hé! messieurs, ils n'auraient pas tout à fait tort, imitant en cela les pharmaciens qui, de par l'art. 63 de nos règlements, sont comptables sans cautionnement.

Mais M. Poggiale se trompe : les médecins administreront avec un conseil d'administration et encourront naturellement la responsabilité qui incombe à tous les membres d'un pareil conseil. En effet, l'article 15 du projet de loi de la 3^e sous-commission de l'Assemblée établit : *Service de santé dans les hôpitaux militaires*. « Il sera institué auprès de chaque hôpital militaire, sous la présidence du général commandant la division et, à défaut, sous la présidence du général de brigade ou du commandant supérieur de la place, un conseil d'administration composé ainsi qu'il suit :

- » Le médecin en chef de l'hôpital ;
- » Deux médecins, dont l'un appartiendra à l'hôpital, l'autre au corps de troupes de la garnison ;
- » Le pharmacien, chef du service pharmaceutique ;
- » L'économe, chef du service administratif. »

Et pourquoi ce mode d'administrer qui fonctionne dans nos régiments ne fonctionnerait-il pas dans nos hôpitaux, où le médecin réclamerait l'assistance du pharmacien, et pourrait compter sur le concours éclairé de l'économe, pris et déjà tout formé dans le corps actuel des officiers d'administration hospitaliers ?

Je m'arrête, messieurs, ne voulant pas vous entraîner dans des détails administratifs hors de mon sujet.

Au demeurant, que veut M. Poggiale ? Est-ce le *statu quo* ? Ou, reconnaissant l'indispensable nécessité de l'autonomie du corps de santé, n'est-ce pas la double autonomie de la médecine et de la pharmacie ? Je vous ai longuement énuméré, et je vous prie de m'en excuser, les inconvénients de l'état actuel : quelques mots suffiront pour vous faire apprécier l'opinion que je ne prête pas, sans réserve, à un esprit aussi pratique et aussi droit que celui de mon honorable collègue.

La double autonomie médicale et pharmaceutique, sous l'autorité du commandement, ne reproduirait-elle pas le parallélisme qui présentement existe sous l'autorité de l'intendance, avec cette aggravation que l'indépendance l'une de l'autre des deux sections du corps de santé, étant plus complète encore, créerait nécessairement des difficultés de service, éveillerait des susceptibilités, susciterait des conflits que seule l'unité de direction peut conjurer.

Qu'on pèse bien ces paroles d'un de nos maîtres en organisation : *Le corps de santé militaire existe dans l'armée et pour l'armée*. Or, tout procède dans l'armée du principe d'autorité; tout y est hiérarchisé; nulle autorité n'est parallèle à une autre sans que toutes deux soient soumises à une autorité supérieure.

C'est cette implacable logique qui maintient encore aujourd'hui sous l'autorité de l'intendance tout ce qui constitue le service de santé, hommes et choses; mais si le corps de santé militaire doit être mis en possession de son autonomie, il faudra nécessairement, en vertu du même principe, que l'une des deux sections qui le composent soit supérieure à l'autre, dût la médecine être subordonnée à la pharmacie.

Bien que j'aie dit quelle situation était faite à la pharmacie par le projet de loi, bien que j'aie insisté sur les garanties qu'il lui assure, peut-être quelques-uns des membres de l'assemblée qui m'écoute hésitent-ils encore à se prononcer; peut-être voient-ils dans la subordination de la pharmacie à la médecine, une arme offensive mise entre les mains de celle-ci contre celle-là. Qu'ils se rassurent! A côté de nous, que dis-je, chez nous-mêmes, dans notre marine militaire, la direction du service de santé est confiée, sous l'autorité du commandement, à un chef pris dans son propre sein : Inspecteur général unique et toujours médecin (art. 1^{er} et 14 du décret du 14 juillet 1865 sur l'organisation du service de santé de la marine), *ce chef de tout le corps* préside le conseil supérieur de santé et travaille directement avec le ministre. La hiérarchie pharmaceutique n'a qu'un inspec-

teur adjoint (art. 1^{er}). Cet inspecteur n'est pas chef de corps, et s'il fait partie du conseil supérieur de santé, il ne le préside jamais (art. 57).

Les directeurs du service de santé dans les écoles, les médecins en chef dans les ports sans écoles et dans les colonies, sont chefs de service et toujours pris parmi les médecins (art. 11, 12 et 39); les attributions qui leur sont dévolues sont en rapport avec les titres dont ils sont investis. Les conseils de santé des ports sont présidés par les directeurs du service de santé (art. 52); en cas d'absence ou de tout autre empêchement du directeur, il est suppléé par l'officier de santé le plus élevé en grade, ou, à grade égal, par le plus ancien (art. 43). Lorsque, par exception, le pharmacien en chef est le plus ancien, il fait *l'intérim*, dans les ports à écoles seulement, où il est depuis longtemps professeur et membre du conseil de santé, ayant à ses côtés les médecins en chef et les médecins professeurs.

Les médecins et les pharmaciens de la marine sont absolument soumis, dans l'ordre hiérarchique des grades, à toutes les règles de la discipline et de la subordination militaires, et je ne sache pas qu'existent pour eux les restrictions formulées par les art. 11 et 18 de notre règlement.

Pardonnez-moi, messieurs, je ne puis parler de subordination et de discipline sans parler de punitions. « Pour les fautes commises dans le service, dit notre règlement (art. 18), l'officier de santé ne peut être puni que par un officier de santé de la même profession. » Il en résulte que parmi nous, si un médecin chef de service croit avoir à se plaindre d'un pharmacien quelconque, ou réciproquement, non-seulement il n'a pas le droit de répression directe, mais encore ce n'est pas même au chef de la profession du délinquant qu'il doit s'adresser, c'est au sous-intendant militaire, car l'art. 11 du règlement est ainsi conçu : « Les plaintes sur l'exécution du service doivent être adressées aux sous-intendants militaires; ils y font droit, si elles sont fondées, suivant les formes indiquées au présent règlement. »

Interrogez nos confrères de la marine; et ils vous diront que sous la direction médicale leur service fonctionne sans froissements d'amour-propre, sans conflits, sans plus de sévices, et avec toute la régularité désirable. Pourquoi s'étonnerait-on qu'il en pût être de même dans l'armée de terre?

• Et n'y a-t-il pas lieu de s'étonner au contraire que, par une singulière inconséquence, on n'ait pas encore appliqué à l'une, que son système dessert si médiocrement, le système dont l'autre n'a qu'à se louer.

En résumé, depuis près d'un siècle, le parallélisme de la médecine et de la pharmacie a toujours été mis en question quand l'organisation du service de santé militaire a été remaniée, alors même que les projets officiels d'organisation n'impliquaient pas l'autonomie de ce service.

Le projet d'organisation élaboré par la 3^e sous-commission de l'Assemblée nationale établit l'autonomie du service de santé : il est fondé sur l'expérience des dernières guerres contemporaines qui ont fait ressortir l'infériorité du système actuellement en vigueur dans notre armée et la supériorité du système adopté par les armées étrangères.

Les principes généraux de discipline et de subordination militaires exigeant l'unité d'autorité et de commandement, ce projet n'admet pas le parallélisme et l'indépendance l'une de l'autre des deux sections du corps de santé (médecine et pharmacie), non plus que leur double autonomie.

L'une des deux sections devant être supérieure à l'autre, c'est à la médecine que le projet attribue la suprématie, tout en conservant à la pharmacie sa hiérarchie, son assimilation, ses conditions d'avancement, ses prestations de toute nature, et ses diverses attributions dans son propre service.

Il n'y a pas lieu de croire que cette mesure, dont l'analogie existe dans la marine de l'État, compromette ni le recrutement, ni la valeur du personnel, ni l'exécution du service pharmaceutique de l'armée.

Enfin, messieurs, la pharmacie militaire aurait-elle raison

contre tout le monde? Quelle autre manière que tout le monde a-t-elle donc de comprendre le bien du service dont toutes les puissances militaires, dont notre propre marine et dont notre Assemblée nationale s'accordent à voir la réalisation dans l'autonomie du corps de santé. Je le cherche en vain, messieurs, et j'espère que l'opposition qui nous est faite ne prévaudra pas auprès de vous, parce que vous n'avez, comme nous, pour objectif que les intérêts de l'armée et du pays.

M. FAUVEL : Messieurs, à l'origine je n'avais pas, moi non plus, l'intention d'intervenir dans ce débat. Je devais croire que les personnes spécialement compétentes de l'Académie élucideraient la question sous toutes ses faces.

Mais la lecture du rapport de la Commission et la tournure acrimonieuse qu'a prise le débat, sans que le fond même de la question ait été abordé, m'ont fait, en quelque sorte, un devoir de ne pas m'abstenir.

La question qui s'agite est en effet une de celles qu'il m'a été donné d'étudier de près dans le cours de ma carrière ; par là j'étais, dans une certaine mesure, compétent ; de plus, étant dégagé de tout intérêt personnel, mon sentiment pouvait avoir l'impartialité nécessaire dans une question où les amours-propres sont naturellement en jeu. Tels sont les motifs qui m'amènent à cette tribune dans un but de conciliation.

On comprendra que si j'ai tant insisté pour avoir la parole avant M. Legouest, c'est parce que je pensais que notre honorable collègue viendrait combler les *desiderata* du rapport, et que sa réponse serait mieux placée après mes critiques. Cela est si vrai, qu'après avoir entendu le discours si intéressant de M. Legouest, je trouve qu'il n'a traité qu'un côté du problème, et que la plupart des remarques que j'avais à faire n'ont rien perdu de leur opportunité.

Je dirai de suite que je suis tout aussi convaincu que l'est la Commission de la nécessité de donner au service de santé

de l'armée une constitution autonome sous la responsabilité d'un chef pris dans son sein ; c'est-à-dire que ce service doit être constitué en corps spécial ayant une compétence exclusive dans toutes les questions qui touchent à la santé de l'armée.

Cette conviction, chez moi, n'est pas nouvelle, elle remonte à la guerre d'Orient, où pendant plus de deux ans il m'a été donné d'observer de près le fonctionnement du service de santé dirigé, alors comme aujourd'hui, par l'intendance militaire, et d'en signaler, pour ainsi dire jour par jour, les funestes conséquences.

C'est là que j'ai vu Michel Lévy à l'œuvre, et qu'il m'a été donné de comprendre ce que doit souffrir le savoir compétent aux prises avec l'autorité incompétente. J'ai vu Michel Lévy, ce puissant esprit, doué au plus haut degré du génie de l'organisation, s'épuiser en luttés incessantes pour obtenir de l'administration ce qu'il jugeait nécessaire au bien de l'armée. J'ai été témoin de ses protestations, de ses colères, contre les impédiments administratifs que ses recommandations rencontraient à chaque pas, et aussi de ses joies quand il était parvenu à ses fins. Grâce à l'autorité de sa personne, à la crainte qu'inspiraient les éclats de son indignation, il obtenait beaucoup, et c'est ainsi que pendant son trop court séjour en Orient il a rendu à notre armée des services incomparables. Et cependant que de fois je l'ai vu impuissant contre des obstacles qui me semblaient dérisoires ! Notez bien qu'indépendamment de ses mérites, Michel Lévy était investi du titre de directeur du service de santé qui lui donnait une autorité directe sur le personnel médical et, si je ne me trompe, sur le personnel pharmaceutique de l'armée. A l'égard de ce dernier point je conserve un doute, mais si ce doute était remplacé par l'affirmative, on pourrait trouver dans ce précédent la solution de la question actuelle.

Le titre de directeur du service de santé conférait en outre à Lévy le droit de correspondre directement avec le ministre et le général en chef, et par conséquent le moyen de porter

ses réclamations en haut lieu, privilège considérable qui lui permettait de tenir en échec les velléités autoritaires de l'intendance. Et pourtant, si par son titre Michel Lévy échappait à l'autorité de l'intendance, ce titre ne lui donnait pas le droit d'intervention directe dans la prescription des mesures qui intéressaient la santé de l'armée et le salut des malades.

L'intervention de Lévy en hygiène, comme en toute autre matière, était purement consultative. L'intendance restait juge de l'application ; c'était elle qui commandait.

Après la rentrée en France de Michel Lévy, en avril 1855, il y eut un intervalle de plusieurs mois pendant lesquels le service de santé resta sans directeur, c'est-à-dire eut plusieurs chefs directement subordonnés à l'autorité administrative, qui avait dès lors le champ libre. Certes, les médecins distingués qui, en Crimée et à Constantinople, étaient à la tête du service de santé firent de leur mieux pour maintenir l'impulsion donnée par Michel Lévy ; mais l'unité d'action manquait, et d'ailleurs que pouvaient-ils sans l'autorité nécessaire en pareil cas ? Plus tard, quand Baudens vint prendre la direction du service, l'unité d'action fut rétablie ; mais, tout en reconnaissant le mérite de Baudens et ses efforts pour améliorer la situation, je ne crois pas faire injure à sa mémoire en disant qu'il n'avait ni l'autorité personnelle de Michel Lévy, ni sa compétence en hygiène, ni ses admirables facultés administratives.

Maintenant ai-je besoin de rappeler les tristes conséquences d'une organisation où la compétence décisive, dans toutes les questions touchant à l'hygiène de l'armée et aux besoins hospitaliers, était dévolue à une autorité administrative, animée des meilleures intentions sans doute et très-intelligente, mais incapable de se prononcer en connaissance de cause, et par là portée souvent à sacrifier des intérêts de premier ordre à des considérations secondaires.

Vous avez pu dernièrement, par quelques aperçus que j'ai donnés à l'occasion du typhus, voir quelles étaient les souff-

frances de notre armée en Crimée, comment elle allait s'étiolant, se cachectisant de plus en plus sous l'influence d'une mauvaise hygiène, comment nos hôpitaux s'infectaient par l'encombrement, et comment enfin se développa le typhus dont, par bonheur, la grande explosion n'eut lieu qu'à l'époque où la guerre était terminée.

Mais, comme je tiens à ne rien avancer qui ne soit une conséquence rigoureuse des faits, je demande à l'Académie la permission de lui communiquer quelques extraits d'un document de l'époque, écrit sous l'impression vive des événements, et qui, à mon sens, n'est pas sans intérêt dans la discussion actuelle.

Dans ce document qui est intitulé : *Récapitulation générale des faits observés et des résultats obtenus dans les hôpitaux militaires français de Constantinople, pendant les neuf premiers mois de 1855*, après avoir rendu compte des faits, je passe successivement en revue toutes les affections observées dans les hôpitaux, et je les étudie au point de vue étiologique. J'arrive à ce résultat : que ces maladies pouvaient être attribuées à deux ordres de causes. Les unes à des causes endémiques ou à des circonstances accidentelles (le choléra, par exemple) qu'une armée en campagne est exposée à subir sans neutralisation possible ; les autres, beaucoup plus nombreuses, à de mauvaises conditions hygiéniques, telles que : une alimentation insuffisante ou insalubre, l'infection des campements, des hôpitaux, etc., c'est-à-dire à des causes que la prévoyance, la sollicitude et le savoir compétent peuvent prévenir et au besoin faire disparaître, ou tout au moins atténuer.

Dans cette catégorie se plaçaient au premier rang le scorbut, les diarrhées cachectiques et les affections typhiques.

Enfin j'arrivais à l'enseignement qui découlait de tous ces faits : c'est que l'hygiène de l'armée, qui devrait occuper le premier rang dans les préoccupations du commandement, était mal dirigée, étant entre les mains de personnes incompetentes absorbées par d'autres soins ; c'est par conséquent

la nécessité urgente de donner à la médecine militaire, dans l'intérêt de l'armée, l'initiative et l'autorité dans toutes les questions qui intéressent la santé du soldat. Si l'Académie le désire, je lui donnerai lecture d'un extrait de cette partie du document dont il s'agit.

Voici d'abord les résultats des 9 premiers mois de 1855 dans les hôpitaux français de Constantinople :

Sur 92 136 militaires traités, en y comprenant 4055 qui restaient de l'année précédente :

41 553 sortis guéris ;

30 144 malingres, infirmes ou convalescents évacués sur France ;

13 713 morts à Constantinople ;

7231 restant en traitement le 30 septembre.

Sur le nombre total on comptait 23 506 cas chirurgicaux, soit le quart, ayant donné une mortalité de 3623, c'est-à-dire de 15 0/0.

Les 68 630 malades, dits fiévreux, avaient donné 10 090 morts, soit également 15 0/0.

Il est bon de ne pas perdre de vue que ces résultats ne portent que sur les malades traités à Constantinople ; qu'il n'y est pas question de ce qui s'est passé en Crimée, ni après les évacuations de Constantinople et qu'enfin ils sont antérieurs à la grande manifestation de typhus qui n'eut lieu que 3 mois plus tard.

Ceci dit, voici mes conclusions :

« Certes, ce n'est pas moi qui mettrai en doute les grandes difficultés qu'il y avait à vaincre, ni l'activité des efforts qui ont été faits pour arriver à l'organisation de cet immense service hospitalier de Constantinople. J'ai signalé cela depuis longtemps.

» Ce n'est pas moi non plus qui prétendrai qu'un hôpital puisse jamais être exempt d'inconvénients pour les malades et puisse donner des résultats aussi satisfaisants que ceux qu'on obtient dans les cas particuliers traités en ville. Mais est-ce à dire que l'appropriation des hôpitaux de Constanti-

nople ait toujours été faite avec autant d'opportunité que de zèle, que toujours les conseils des hommes compétents aient été écoutés et suivis, et que les convenances hygiéniques n'aient pas souvent été sacrifiées à des convenances administratives, et cela sans avantages réels pour l'administration? Là-dessus, on peut répondre hardiment par la négative. Et cependant, il serait injuste de reprocher ces choses aux Intendants chargés de diriger cette organisation.

» Le mal produit, ou, si l'on préfère, le bien qui ne se fait pas, est la conséquence naturelle des règlements militaires fondés sur une doctrine administrative que voici : Pour plus d'unité dans l'administration de l'armée, il est nécessaire que le service de santé ne soit qu'un des rouages de cette administration au même titre que celui du campement et des subsistances, et par conséquent soit subordonné à l'intendance, qui commande.

» En vertu de cette doctrine, le rôle effectif des médecins se réduit au traitement des malades et des blessés. Quant aux questions d'hygiène, il ne leur appartient pas de les trancher.

» Ils ont bien le droit de réclamer auprès de l'intendance ; ils peuvent émettre un avis quand celle-ci les consulte, mais l'intendance reste juge, et, en réalité, leur intervention est presque nulle.

» Il est incontestable que l'intention de la loi n'a pas été d'arriver à ce résultat. Elle a voulu seulement introduire plus d'unité, plus de régularité dans l'administration ; mais telle a été la conséquence de la loi : c'est un fait que je constate. Il n'a fallu rien moins que la position spéciale de M. l'inspecteur Lévy et son autorité personnelle pour obtenir les résultats que j'ai consignés ; et encore, en combien de circonstances ses avis ont-ils été mis de côté !

» C'est qu'en effet, à l'armée, quiconque n'a pas le droit d'ordonner qu'une chose se fasse ne jouit pas d'un grand crédit ; il est peu écouté. A l'armée, c'est le droit de commandement qui détermine la compétence ; et il est nécessaire que cela soit.

» A l'armée, la compétence en matière d'hygiène appartient de droit et de fait à l'intendance; c'est elle qui juge et qui commande.

» Or la meilleure volonté du monde, aidée de toute l'intelligence imaginable, ne donne pas la science, et, sans la science acquise par des études spéciales, comment apprécier à leur valeur les mesures conseillées ?

» Il doit arriver alors, comme nous l'avons vu, que ces mesures sont souvent primées aux yeux de l'administration par des considérations d'importance très-secondaire. Et, encore un coup, ce n'est pas la faute des administrateurs militaires s'il en est ainsi.

» La faute est aux règlements qui leur attribuent une compétence à laquelle ils ne sont pas préparés; et puis l'esprit de corps, toujours enclin à maintenir les prérogatives, fait le reste. On n'a pas eu l'idée que les questions d'artillerie et de fortifications pussent être jugées par d'autres que par des artilleurs et des ingénieurs. Est-ce que les questions qui touchent directement à la santé de l'armée ne méritent pas une compétence spéciale ?

» De tous les faits que j'ai exposés et analysés, ne ressort-il pas de la manière la plus éclatante qu'à la guerre les questions d'hygiène ont une importance capitale ? Et si la doctrine administrative qui prévaut a pour résultat de les faire négliger ou de les subordonner à des considérations secondaires, n'est-ce pas qu'elle est entachée d'un grand vice ? Et quand elle attribue aux médecins la compétence directe seulement vis-à-vis des malades et des blessés, ne se trompe-t-elle pas sur l'étendue du rôle qui doit appartenir à la médecine militaire, et ne prive-t-elle pas ainsi l'armée d'un secours bien efficace ?

» Les faits observés depuis neuf mois, nous ont fait voir combien est erronée l'opinion qui suppose qu'à la guerre il y a surtout des blessés à panser ou à opérer, opinion qui n'est pas celle des hommes compétents, je le sais, mais qui n'en a pas moins une certaine valeur, en ce qu'elle vient à

l'appui de la doctrine administrative. A la guerre, le nombre des malades l'emporte toujours de beaucoup sur celui des blessés : preuve incontestable que les coups de l'ennemi ne sont pas ceux qui affaiblissent le plus une armée.

» Les faits ont encore démontré que la plupart des nombreux malades de l'armée d'Orient devaient leur état morbide bien moins à des intempéries de climat et de sol qu'à des causes qu'il est donné à l'hygiène d'atténuer.

» Les questions d'hygiène ont à la guerre une importance capitale. Si quelque part la médecine peut, avec avantage, et doit surtout avoir un caractère préventif, c'est bien là.

» Il ne faut pas oublier qu'un homme malade n'est pas seulement un zéro dans l'effectif, c'est une valeur négative qui paralyse d'autant la force restée saine. Vérité banale, sans doute ! mais dont on ne se préoccupe peut-être pas assez.

» Je ne crains pas de dire que les questions d'hygiène sont les plus élevées et les plus importantes dont ait à se préoccuper la médecine militaire. Appliquées à l'homme sain, ou blessé, ou malade, elles dominent de beaucoup celles de chirurgie et de thérapeutique médicale.

» En réalité, l'intervention efficace de ces deux branches de l'art est, en grande partie, subordonnée aux conditions dans lesquelles, indépendamment de la blessure ou de la maladie, elles ont à agir.

» Qu'un chirurgien opère un blessé dont la constitution est minée par un état scorbutique et qui de plus devra subir l'influence d'un hôpital infecté, qu'un médecin n'ait à traiter que des hommes épuisés de longue date et accumulés dans des conditions morbifiques par elles-mêmes, que pourront ici leur art, leur science et leur dévouement ?

» Que l'on examine les résultats, et qu'après les avoir pesés, on dise si une mortalité de 15 à 20 pour 100, est une conclusion bien satisfaisante ! et si, par cela seul, qu'autrefois la guerre avait des conséquences encore plus cruelles, il ne reste qu'à se féliciter et à se reposer dans une quiétude

que rien ne doit troubler ? Personne ne sera de cet avis.

» Et d'ailleurs, quand j'ai dit que, dans les anciennes guerres, les pertes étaient plus considérables encore, j'ai entendu pourtant excepter une expédition célèbre qui n'est pas sans analogie avec celle d'aujourd'hui : je veux parler de l'expédition d'Égypte.

» En effet, si l'on prend la peine de consulter l'ouvrage de Desgenettes, on y trouve que l'armée, composée de 30 000 hommes à son départ de France, perdit depuis ce moment jusqu'à la fin de l'an VIII (1), c'est-à-dire *en deux ans et demi*, 8915 hommes, savoir :

Tués dans les combats.....	3614
Tués par accidents.....	290
Morts par suite de blessures.....	854
Morts de maladies ordinaires.....	2468
Morts de peste.....	1689
Total.....	8915 (2)

» Or, si l'on retranche, comme il a été fait pour les relevés actuels, les tués dans les combats ou par accidents, on arrive à une mortalité de 5011 hommes *en deux ans et demi*, par blessures ou maladies ; ce qui donne 167 décès par mois, et 1503 *pour neuf mois*, période égale à celle dont j'ai donné les résultats.

» A ce compte, pour que la mortalité dans l'armée actuelle d'Orient fût proportionnellement égale à celle de l'armée d'Égypte, il faudrait qu'elle portât sur près de 400 000 hommes. En réduisant ce nombre de moitié, on arrive à ce résultat que la mortalité dans l'armée de Crimée aurait été de 10 pour 100 *par rapport à l'effectif*, c'est-à-dire *double*, de celle qui eut lieu dans l'armée d'Égypte pendant le même temps. Et qu'on n'oublie pas que si la première a subi le choléra,

(1) Les renforts sont arrivés plus tard.

(2) *Histoire médicale de l'armée d'Orient*, p. 177, 1^{re} partie.

celle-ci était en proie à la peste. La comparaison n'est pas à l'avantage de l'époque présente.

» Mais, comme le fait observer Desgenettes, très-compétent en cette matière, « le nombre des malades dans l'armée » d'Orient, fut moindre que dans aucune des armées de la » République en Europe sans nulle exception ». (P. 247.) C'est que, comme il le dit ailleurs, « on n'a jamais veillé dans » aucune armée avec plus de soin sur la conservation des » troupes ; généraux, officiers supérieurs et de tous les grades, » les simples soldats mêmes, y ont concouru ». (P. 251.)

« Dans les moments les plus désastreux, nos hôpitaux ont » été souvent aussi bien tenus que les établissements de nos » grandes villes de guerre. » Ainsi parle Desgenettes. Jamais les préceptes de l'hygiène ne furent appliqués avec plus de sollicitude.

» Il faut voir comme l'on comprenait alors le rôle de la médecine militaire ! et comment Desgenettes le rappelait aux médecins sous ses ordres dans une circulaire qu'il leur adressait ! « Nos fonctions aux armées, dit-il, ne se bornent point » à traiter les maladies ; nous devons constamment surveiller » tout ce qui peut assurer la santé des militaires ; et nos de- » voirs sur ce point sont suffisamment détaillés par les lois et » les règlements qui en sont explicatifs. » (P. 5, 2^e partie.)

» A cette époque, on n'avait pas encore imaginé la doctrine qui prévaut aujourd'hui.

» Et cependant, il ne viendra à l'idée de qui que ce soit que le chef de l'expédition d'Égypte fut un petit esprit qui laissait faiblir le commandement, périlcliter le service administratif faute d'unité, ou subordonnait la discipline et les opérations de son armée à des considérations d'importance secondaire.

» Non, certes, personne ne songera à s'applaudir des résultats obtenus depuis neuf mois, et quiconque en aura étudié les causes, y verra la nécessité d'accorder plus d'importance à l'hygiène dans nos armées, d'en favoriser les progrès et d'en régulariser mieux l'application.

» Mais pour que le progrès s'accomplisse, pour que les meilleures intentions ne restent pas stériles, pour que l'hygiène enfin reçoive dans nos armées une application intelligente et efficace, il ne faut plus que la médecine militaire soit réduite à n'être qu'un instrument auquel on livre des malades et des blessés, il importe que, dans toutes les questions de sa compétence, elle ait la part d'initiative et d'autorité qui lui revient de droit. »

Cerapport, envoyé à Paris, tomba sous les yeux de Michel Lévy, qui y annexa la note suivante qui prouve jusqu'à quel point il approuvait mes conclusions :

« Malgré la réserve que m'imposent quelques appréciations que contient ce document sur ma propre mission en Orient (Michel Lévy fait allusion aux passages où je rendais compte des services qu'il avait rendus à l'armée), je crois remplir mon devoir de fonctionnaire délégué auprès du comité, et même un devoir de bon citoyen, en demandant qu'il soit communiqué à M. le ministre de la guerre, et que son attention soit spécialement appelée sur les dix-huit dernières pages.

» Signé MICHEL LÉVY. »

» Paris, 27 décembre 1855. »

Le jugement de Michel Lévy était donc identique avec le mien sur la nécessité d'une réforme.

J'avais besoin de cet exposé préliminaire pour justifier mon intervention dans ce débat et pour me permettre certaines observations au sujet du rapport de la Commission.

Je suis donc, comme vous le voyez, convaincu de longue date de la nécessité d'agrandir le rôle de la médecine militaire; et cela, je le répète, dans l'intérêt de l'armée; et c'est parce que je suis convaincu de cette nécessité que je vais dire en quoi le rapport de la Commission me paraît insuffisant.

A propos de la réorganisation de l'armée, le ministre consulte l'Académie sur la question de savoir quelle devrait être, dans la réorganisation du corps des officiers de santé mili-

taires, la position respective des médecins et des pharmaciens; il indique les divers projets mis en avant, et il invite l'Académie à étudier la question sous toutes ses faces et à lui faire connaître ses appréciations motivées. Telle est la demande du ministre de la guerre; il n'y est nullement question de savoir quelle sera la position du service de santé, soit par rapport à l'intendance, soit par rapport au commandement. Sur ce point capital, l'Académie n'est pas consultée.

La Commission, dans son rapport, ne s'en est pas tenue à la question posée, et je dis de suite qu'elle a bien fait; elle a élargi le problème et donné à la question une portée plus haute que celle de savoir quelle sera la position respective des médecins et des pharmaciens dans l'armée. A ce point de vue, je regrette que nos honorables collègues de la pharmacie aient jugé bon de rapetisser le débat à une question de rivalité professionnelle.

En réalité, c'est la position, c'est le rôle du service de santé tout entier qui est en cause aujourd'hui, et la rivalité professionnelle n'est qu'un *impedimentum* jeté, habilement peut-être, à travers la question pour empêcher de la résoudre.

Jusqu'ici, on le voit, je suis entièrement d'accord avec la Commission.

Mais puisqu'elle avait hardiment abordé la question de l'autonomie du service de santé, elle devait, à mon sens, ne pas se contenter d'en admettre le principe, en l'appuyant de quelques considérations d'ordre secondaire développées dans un langage éloquent.

Le rapport, selon moi, s'adresse plutôt aux passions qu'à la raison; il tend plutôt à séduire qu'à convaincre.

Ne convenait-il pas, avant tout, d'exposer nettement le mécanisme et les inconvénients de l'organisation actuelle pour démontrer la nécessité de la réforme? On me dira peut-être que tout cela est connu, que c'est une question jugée. Oui, connu des membres de la Commission, connu des médecins militaires; mais de la plupart des membres de l'Académie, mais de l'Assemblée appelée à prononcer, rien de cela

n'est connu autrement que par des notions vagues et sentimentales. Les hommes si compétents que renferme la Commission auraient dû, ce me semble, profiter de l'occasion pour motiver, dans le rapport, la nécessité de la réforme demandée.

Mais il y avait encore quelque chose de plus important à faire dans le rapport, c'était de définir d'une manière précise ce qu'on entendait par la constitution autonome du service de santé; en d'autres termes, de définir l'organisation de ce service, ses attributions, et surtout ses rapports comme corps autonome avec le commandement. Sans cette définition précise telle que pouvaient la donner, avec une autorité si compétente, les éminents médecins militaires qui font partie de la Commission, sans cette définition, l'autonomie inscrite dans la loi reste un mot vague qui donne prise aux interprétations les plus diverses.

Vous avez voulu, direz-vous, seulement poser un principe et vous n'aviez pas mission de réglementer.

Mais vous êtes des hommes trop expérimentés pour ne pas savoir que poser un principe sans en avoir pesé les conséquences, et, dans l'espèce, sans avoir déterminé comment et jusqu'à quel point il est applicable, c'est en réalité n'avoir rien fait; c'est agir comme on ne le fait que trop souvent en France où nous nous empressons de poser des principes que nous n'appliquons jamais.

Vous dites que vous n'avez pas mission de réglementer; mais vous n'aviez pas non plus mission de traiter la question de l'autonomie? Et puisque vous avez tant fait que de l'aborder, que vous coûtait-il d'y donner tous les développements nécessaires? Croyez-vous qu'un projet de réglementation élaboré par vous, dans lequel vous auriez inséré tout ce que l'expérience vous a appris touchant les attributions nécessaires au service de santé pour un bon fonctionnement, croyez-vous qu'un tel projet discuté et adopté par l'Académie n'eût pas été d'un grand poids aux yeux de l'Assemblée nationale?

Ce qui m'inquiète, moi, qui ne me paye pas de mots, et qui désire autant que vous que le service de santé militaire ait la place élevée qu'il mérite; ce qui m'inquiète, c'est votre quiétude, si bien que je me demande si vous avez suffisamment réfléchi à ce qui va se passer.

Ce n'est pas la première fois, vous le savez, que le principe de l'autonomie est posé. Après la guerre de Crimée, en présence des désastres sanitaires qui avaient eu lieu, on parla beaucoup d'affranchir le service médical du joug de l'intendance. On ne parlait pas alors d'autonomie (le mot n'était pas encore à la mode), on réclamait des attributions plus étendues et plus d'indépendance.

Qu'arriva-t-il? L'intendance, accablée par les événements, ne dit rien, laissa poser le principe et attendit. Il arriva que quand on voulut passer à l'application les difficultés se présentèrent, et qu'en définitive les choses restèrent en l'état, et que l'intendance reprit toute son autorité. Les officiers de santé eurent comme satisfaction d'être assimilés aux officiers de l'armée.

Aujourd'hui la même situation se présente, mais beaucoup plus accentuée, puisque la loi même a posé le principe de l'autonomie médicale. L'intendance, battue en brèche par les malheurs de la dernière guerre qu'on lui attribue, courbe la tête, parce qu'elle sait bien qu'en pareil cas, chez nous, le plus prudent est de laisser passer l'orage. Elle ne s'inquiète pas outre mesure de l'autonomie posée dans la loi; elle sait que tout est dans l'interprétation qu'on y donnera; elle attend donc avec patience le jour de l'application et en attendant on soulève une question de rivalité professionnelle.

N'oublions pas que l'intendance est un corps puissant et habile, où les hommes éminents ne manquent pas et que ce n'est pas contre sa capacité administrative que nous protestons, mais contre son incompétence dans les questions médicales; de sorte que, quand je vois poser la question de l'autonomie du service de santé sans la définir, je me demande, avec appréhension, si nos confrères de l'armée en-

tendent assumer sur eux la charge de tout ce qui se rattache au service médical et qui comprend le matériel des hôpitaux et des ambulances, les approvisionnements, les marchés, etc.; en un mot, nos confrères entendent-ils prendre sur eux toute la partie administrative des fonctions de l'intendance qui se rattache au service de santé? Si cela est, je trouve qu'ils assument une bien lourde charge, pleine de périls, et pour laquelle, jusqu'à ce jour, ils ont été bien peu préparés. Je ne dis pas qu'elle doive être nécessairement au-dessus de leurs forces, mais je dis qu'ils doivent y regarder à deux fois avant de s'engager dans cette galère, car s'ils venaient à y succomber, je vous laisse à imaginer quelles en seraient les conséquences.

A ce sujet, permettez-moi de vous citer l'opinion d'hommes dont on ne contestera ni l'autorité, ni la compétence.

A l'armée d'Égypte, il y avait aussi des conflits d'autorité entre le service de santé et les intendants qu'on appelait alors commissaires des guerres. Cependant, comme on l'a vu plus haut, le service de santé jouissait à l'armée d'Égypte d'une grande liberté d'action. Le général en chef Menou, qui tenait en haute estime les médecins de l'armée à raison des services rendus, voulut augmenter leurs attributions. Voici ce que lui répondirent les chefs du service de santé :

Au quartier général du Kaire, le 17 fructidor an VIII.

« Général,

» Nous avons réfléchi sur votre lettre du 13, par laquelle vous nous faites connaître vos intentions de donner aux officiers de santé en chef de l'armée la direction et l'inspection des hôpitaux.

» C'est avec raison, général, que vous avez été surpris de la part si bornée que les règlements nous ont laissée dans l'administration, quoique nous soyons les plus intimement liés à l'intérêt des malades. Mais cependant, quelque justes que soient vos idées sur cet objet et quelque flatteur qu'il soit

pour nous de recueillir les témoignages de votre confiance, nous avons l'honneur de vous représenter qu'il ne nous convient point de nous exposer aux risques et aux embarras d'une comptabilité : nous nous bornons donc à vous demander d'exercer sur les dépenses de l'administration les fonctions que les contrôleurs remplissaient dans les anciens règlements, c'est-à-dire qu'il ne sera alloué en paiement que les objets dont les demandes auront été visées et approuvées, et l'emploi vérifié par les officiers de santé en chef de l'armée.

» Nos fonctions sont très-étendues et très-pénibles; d'abord il nous a fallu, sans le secours et même contre les ordres formels du ministre de la guerre, nous procurer des collaborateurs; il a fallu ensuite travailler à former le plus grand nombre à un service qui lui était totalement étranger, et s'occuper même de l'instruction de ceux de classes inférieures; enfin la confiance de l'armée s'est emparée du reste de nos moments. Vous venez encore de nous imposer de nouveaux devoirs en nous assignant honorablement une place dans le conseil privé d'Égypte.

» Pour arriver au but que vous vous proposez, nous vous demandons d'ordonner que les officiers de santé en chef se réunissent dans un bureau sous le nom de Comité de santé de l'armée;

» Nous vous demandons que les attributions des officiers de santé de toutes les classes soient maintenues conformément au règlement du 30 floréal an IV;

» Nous vous demandons de limiter l'autorité des commissaires des guerres. Les vices de la hiérarchie actuelle, oppressive pour nos subordonnés, sont sensibles pour tout le monde, et le ministre Petiet, dont les talents administratifs sont assez connus, y dérogea lui-même dans son règlement particulier sur les hôpitaux militaires d'instruction, dans lesquels deux de nous ont eu l'honneur de servir et d'enseigner.

» Il est nécessaire, pour consacrer l'indépendance du co-

mité, qu'il communique avec vous sans intermédiaire toutes les fois qu'il en aura besoin : il conservera des relations avec l'ordonnateur en chef pour le matériel de son service, et avec le général commandant le génie pour se concerter sur les constructions et réparations des hôpitaux et des lazarets; et, dans le cas où il s'élèverait des difficultés entre le comité et l'ordonnateur ou le général du génie, elles seront portées devant vous.

» Il nous reste, général, un dernier article; c'est celui du traitement des officiers de santé, qui est dans une disproportion étonnante avec celui des administrateurs, et notamment des nombreux commissaires des guerres, même adjoints; nous savons que vous êtes forcé d'économiser; mais l'État gagnera en soutenant le courage de nos collaborateurs et en leur procurant la manière d'exister qui réponde, s'il nous est permis de le dire, à la noblesse et à l'utilité de leurs fonctions.

» Dans d'autres circonstances, général, et dans d'autres lieux nous aurions pu profiter davantage de vos bienveillantes dispositions; mais nous sommes déjà surchargés de nos travaux habituels. Vous aurez cependant déjà fait beaucoup en indiquant et en commençant à opérer des changements salutaires, et vos vues particulières sur l'amélioration de notre service consacreront la sagesse de votre administration paternelle.

» *Signé BOUDET, D. J. LARREY et R. DESGENETTES.* »
(Page 171, 1^{re} partie.)

M. LARREY : Je demande la parole.

M. FAUVEL : Ainsi, messieurs, vous voyez que vos devanciers, des hommes solides cependant (pardonnez-moi cette expression), ont reculé devant la partie administrative du service de l'intendance qu'on voulait leur confier, et se son

contentés de réclamer, dans l'intérêt des malades, l'extension des attributions de leur compétence.

Ceci doit donner à réfléchir.

Je ne dis pas qu'il faille, le cas échéant, refuser la succession entière de l'intendance, mais je pense qu'il convient de ne le faire qu'à bon escient et après une préparation suffisante.

Que si, au contraire, ayant des vues moins ambitieuses, vous estimez que, parmi les attributions dévolues aujourd'hui à l'intendance en ce qui touche le service de santé, il y en a qui ne conviennent pas à vos aptitudes, dites-le hautement, comme n'ont pas craint de le faire vos illustres devanciers; ne craignez pas de repousser un présent dangereux qui pourrait préparer le triomphe de vos adversaires.

Dans l'une comme dans l'autre hypothèse, il importe que les vœux du corps des officiers de santé de l'armée soient nettement formulés, non pas par un mot banal comme celui d'*autonomie* qui se plie à toute sorte d'interprétations, mais dans un projet comprenant les attributions précises et le fonctionnement du service de santé militaire.

On m'objectera peut-être qu'il y a beaucoup de projets de ce genre mis en avant et qu'il n'appartient pas à l'Académie d'en formuler un.

Je réponds que du moment où vous avez cru convenable de poser le principe de l'autonomie devant l'Académie pour avoir son approbation, il s'ensuit que vous deviez donner les motifs à l'appui de ce principe et montrer comment et dans quelle mesure il est applicable. Autrement vous demandez à l'Académie une sanction sans valeur.

Comme vous avez justement à cœur le succès, vous ne devez rien négliger pour l'obtenir. L'intendance est là qui veille, attentive à vos actes, et qui parlera quand le jour sera venu.

Or, vous n'ignorez point que ce n'est pas tout que d'obtenir un vote de l'Académie en faveur de vos aspirations; ce vote n'aura de poids que tout autant qu'il sera motivé d'une façon péremptoire.

Vous savez bien qu'en définitive ce n'est pas tant l'Académie que l'Assemblée nationale qu'il faut convaincre.

Ainsi cette objection ne serait qu'un faux-fuyant.

En définissant les attributions du service de santé, la commission, par cela même, déterminait la position de ce service vis-à-vis du commandement ; et cela avait une importance capitale, car autrement, ainsi que l'a dit avec raison M. Poggiale, vous risquez fort de vous trouver vis-à-vis du commandement, c'est-à-dire des bureaux de l'état-major, dans la même position que vis-à-vis de l'intendance.

Je ne sais si cette subordination conviendrait mieux aux officiers de santé, mais, d'après ce que j'ai vu, j'ai la conviction que le service n'y gagnerait pas. On compte, il est vrai, sur l'incompétence avouée des officiers militaires pour avoir carte blanche ; oui, aujourd'hui, la compétence est désavouée parce qu'elle n'est pas de droit ; mais le jour où la loi aurait accordé la compétence au commandement, vous verriez jusqu'où peut aller la prétention du sabre en matière d'hygiène ou de service hospitalier.

Quand viendra la loi, il est clair que le commandement cherchera à s'y faire la part du lion. Il faut donc que la médecine ait son programme tout préparé, réglant ses attributions dans tous les sens, par rapport au commandement, comme par rapport à l'administration. Or, la sanction de l'Académie donnée à ce programme serait assurément d'un grand poids contre les prétentions militaires.

Voilà, messieurs, quels sont, à mon sens, les *desiderata* du rapport sur la question de l'autonomie du service de santé.

Je reconnais que, dans son discours, M. Legouest a comblé certaines lacunes du rapport sur les inconvénients du régime actuel, mais je suis d'avis que la réforme qu'on réclame n'y est pas définie avec la précision désirable.

J'aborde maintenant la question posée par le ministre, qui en elle-même est d'ordre très-secondaire, mais qui, par les susceptibilités qu'elle soulève, peut devenir l'écueil sur lequel

viendraient échouer toutes les aspirations légitimes du service de santé.

Le ministre, ai-je déjà dit plus haut, demande à l'Académie quelle devrait être dans l'armée la position respective des médecins et des pharmaciens, ou, en termes plus exacts, si les pharmaciens militaires devraient être fusionnés avec les médecins dans les conditions qui sont exposées, ou s'ils devraient être subordonnés aux médecins, ou s'il ne serait pas plus avantageux de laisser les choses en l'état actuel.

La Commission rejette tout d'abord le système de la fusion par des motifs péremptoires, et, admettant comme on l'a vu, le principe de l'autonomie du service de santé militaire, elle en déduit que la subordination de l'élément pharmaceutique et de l'élément administratif à l'élément médical est la conséquence naturelle de ce système. Il n'y a pas d'autre motif énoncé. Puis, après avoir rassuré les pharmaciens sur leurs véritables intérêts qui ne seront pas lésés, et leur avoir dit qu'après tout il valait mieux pour eux être subordonnés à un médecin qu'à un sous-intendant, le rapport conclut ainsi :

« L'autonomie du service de santé entraîne, *comme conséquence logique*, la subordination de la pharmacie à la médecine dans l'armée. »

Ici ce n'est plus au sentiment qu'on fait appel, comme lorsqu'il était question de l'autonomie ; c'est à la froide logique. Toute cette partie du rapport est implacable ; elle tranche comme un coup de sabre. Au nom de l'intérêt public on décrète, *sans phrases*, je ne dirai pas la mort (on ne va pas si loin), mais la subordination de la pharmacie à la médecine.

Après cela, messieurs, étonnez-vous que nos honorables collègues de la pharmacie aient protesté, et qu'ils l'aient fait peut-être avec plus d'amertume que ne le comportait la situation ! *et voilà la guerre allumée !* Or, comme je vois dans cette guerre un grand danger pour la cause que nous défendons tous ici, je vous demande la permission de démontrer

que le différend n'a pas la gravité que l'on croit, et que la conciliation est possible.

Et d'abord est-il démontré que la subordination de la pharmacie soit la *conséquence logique* de l'autonomie du service de santé ? Où sont les prémisses ? je ne les trouve pas dans le rapport.

Ne fallait-il pas établir que le fonctionnement autonome actuel de la pharmacie est incompatible avec l'autonomie du service de santé ? On n'en dit absolument rien. Le ministre, dans sa lettre, s'exprime de la manière suivante : « Bien que jusqu'à ce jour l'indépendance de la pharmacie n'ait apporté aucune entrave au fonctionnement du service hospitalier dans notre armée, j'ai constaté cependant qu'elle était, dans certaines régions et principalement chez les médecins militaires, l'objet de nombreuses critiques. »

Ainsi pas d'entraves dans le fonctionnement du service, mais des critiques contre l'indépendance des pharmaciens ! quelles sont ces critiques ? N'était-il pas opportun de signaler tous les défauts de l'organisation actuelle ?

Mais on dira sans doute : Puisque nous voulons l'autonomie de tout le service de santé, il n'était pas nécessaire de tenir compte de l'organisation actuelle qui admet deux services parallèles.

L'objection ne serait pas bien puissante, car enfin si les deux services fonctionnent bien maintenant, quoique parallèles, où est la nécessité de détruire ce parallélisme, à moins qu'on ne soulève une question de prépotence ?

Dans l'armée, il y a deux corps, le génie et l'artillerie, qui ont leur autonomie bien distincte et qui cependant sont en rapports constants pour les besoins du service. L'un d'eux est-il subordonné à l'autre ? Non, ils sont indépendants dans leur spécialité, et pourtant, par la force des choses, il arrive souvent que le service de l'un soit subordonné à l'autre, et à ce point de vue c'est ordinairement l'artillerie qui est subordonnée au génie.

Entre la médecine et la pharmacie les relations sont

grandes, mais les spécialités sont aussi distinctes qu'entre le génie et l'artillerie.

Où est la nécessité de décréter la *subordination* de l'une à l'autre quand par la force des choses elle s'établit naturellement ?

Est-ce qu'il est possible que le pharmacien fasse autre chose que d'exécuter les prescriptions médicales ? Et comprenez-vous qu'il s'y refuse parce qu'il appartiendrait à une autre autonomie ? Non, sans doute ; autrement dans l'état actuel les choses ne marcheraient pas, et le service de la pharmacie signerait son arrêt de mort.

Dans la position respective de la médecine et de la pharmacie, c'est le service de celle-ci qui est subordonné et non pas la spécialité, ni l'homme.

Maintenant je m'adresse à nos honorables confrères les pharmaciens, et je dis : Pour l'édification d'un palais il faut un architecte, des sculpteurs, des peintres, des décorateurs, etc. Par la nature de son art, c'est l'architecte qui a la direction de l'ensemble, qui ordonne les distributions, le style, etc. ; puis viennent les artistes qui, chacun dans sa spécialité, complètent la décoration de l'édifice. N'est-il pas évident qu'ici il y a des arts subordonnés par la force des choses ? et cependant qui a jamais prétendu que cette subordination entraînât une infériorité ou même une dépendance ? Dans leur spécialité, tous ces artistes sont indépendants, et il arrive souvent que l'art subordonné éclipse par son mérite l'art dit prépondérant. De même, messieurs, si la nécessité voulait, ce dont je ne suis pas encore convaincu, que la pharmacie militaire fût comprise dans le même cadre que la médecine, il s'établirait par le caractère même du service pharmaceutique une subordination naturelle qui ne toucherait en rien à sa spécialité, à son autonomie (comme on dit aujourd'hui), ni même à son indépendance.

Voilà comment, à mon sens, on peut comprendre la subordination de la pharmacie à la médecine, et voilà pourquoi je trouve qu'il était indispensable que, dans le rapport.

cette question délicate fût traitée, comme le demandait le ministre, sous toutes ses faces, de telle sorte que l'Académie pût émettre un avis motivé.

Il se peut que les considérations que je viens d'exposer ne soient point applicables dans le régime militaire; qu'il y ait là des nécessités de discipline que je n'entrevois pas; je l'admets volontiers, bien que les exemples que j'ai tirés de certains corps militaires aient leur valeur; mais vous conviendrez que s'il y a impossibilité de faire fonctionner convenablement côte à côte, avec une autonomie distincte, la médecine et la pharmacie dans l'armée, il fallait le dire en termes précis, et ne pas se contenter de poser le fait comme une conséquence logique sans explications préalables.

Quant à moi, j'estime qu'au fond de ce débat il n'y a peut-être qu'un malentendu, et que si, laissant de côté certaines susceptibilités, on se mettait de part et d'autre sur le terrain du bien public, on parviendrait à se mettre d'accord sur la position respective que doivent avoir la médecine et la pharmacie dans l'armée.

En présence de la question capitale qui s'agite, un accord me paraît indispensable. J'ai l'intime conviction que de cet accord dépend le succès de la bonne cause que nous défendons tous, c'est-à-dire une organisation du service de santé militaire qui réponde aux intérêts de l'armée.

C'est surtout la nécessité d'un tel accord, au point de vue patriotique, qui m'a déterminé à prendre la parole.

Maintenant, comme conséquence de toutes les considérations qui viennent d'être exposées, je demande à l'Académie de décider que la Commission tout entière, telle qu'elle était composée primitivement, se réunisse de nouveau, à l'effet de combler, si elle le juge convenable, par un rapport complémentaire, les importantes lacunes que j'ai signalées dans le travail soumis présentement à la discussion.

Ma demande est d'autant mieux fondée que la Commission aura tout le temps nécessaire à un tel travail, puisque la loi qui doit régler les attributions du service de santé ne peut

pas être soumise à l'Assemblée avant la fin de cette année.

Au nom du bien public, je supplie nos honorables collègues de la pharmacie de vouloir bien concourir à cette œuvre de conciliation.

M. BÉHIER : Par la température qu'il fait aujourd'hui, je n'ai pas l'intention de retenir longtemps l'Académie, surtout après l'excellent discours de M. Legouest, aux opinions duquel je me rallie complètement. Je n'ajouterai que quelques mots. Je voudrais toutefois faire remarquer, comme l'a dit M. Fauvel, que l'intendance est extrêmement forte et vivace. Si nous voulons nous en délivrer, il faut que l'attaque soit vigoureuse et le coup décisif, et je crois, avec M. Fauvel, que la réponse de l'Académie doit être aussi explicite, aussi précise et aussi catégorique que possible. Ce qu'il nous faut surtout, c'est l'accord et l'union. Malheureusement on ne s'entend guère, on se dispute on ne sait trop pourquoi et c'est un peu comme dans la pièce de Shakespeare, beaucoup de bruit pour rien. Car enfin, dans la pratique, a-t-on jamais rencontré la moindre difficulté? Le médecin ordonne et le pharmacien exécute, et jamais il n'est venu à l'idée de ce dernier qu'il s'abaissait en exécutant l'ordonnance du médecin. Cette scission est extrêmement regrettable, car elle donne des alliés à l'intendance qui, je le répète, est plus tenace, plus vivace qu'on ne croit et ne se laissera pas abattre facilement; je doute même beaucoup que nous puissions en triompher aujourd'hui.

J'ajouterai en terminant que je crois l'Académie suffisamment éclairée après le remarquable discours de M. Legouest. et je demande la clôture de la discussion.

M. LE PRÉSIDENT : Je vais consulter l'Académie, mais je ferai remarquer qu'il y a encore neuf personnes inscrites pour parler.

UN MEMBRE : Qu'on remette alors la suite de la discussion à la prochaine séance.

M. LE PRÉSIDENT : Soit; d'autant plus que M. Dumas qui

devait prendre la parole a demandé lui-même à être ajourné.

M. LARREY : Je n'ai que peu de mots à dire, pour clore la séance, puisque ce ne peut être encore la clôture de la discussion.

Je ferai remarquer d'abord que si M. Fauvel tenait tellement à prendre la parole le premier, c'est qu'il avait, déjà fait son siège et longuement rédigé les considérations qu'il croyait à leur place, sinon sans réplique. Mais la plupart des *desiderata* qu'il a exprimés n'avaient plus leur raison d'être, en se produisant après l'argumentation si démonstrative de M. Legouest, muni de documents officiels sur les véritables attributions du corps de santé.

Nous pouvions supposer, dès lors, que M. Fauvel ferait volontairement le sacrifice d'une partie de ses objections, puisqu'il venait d'entendre d'avance la réponse. Mais notre honorable collègue n'en a pas jugé ainsi. Il a même étendu la discussion à de vastes sujets qui le débordent de tous côtés, sur l'hygiène générale des troupes, sur les épidémies des armées, sur les expéditions d'Égypte, de Crimée, etc.

Ajoutons, néanmoins, en passant, que toutes ces grandes questions, aussi multiples qu'importantes, ne sont pas hors de cause, à notre point de vue, et que loin d'amoindrir le principe de l'autorité médicale dans la direction compétente du service de santé, elles témoignent toutes de la suprématie évidente de la médecine militaire sur la pharmacie.

Mais je ferai remarquer ensuite que si la discussion tend à prendre des proportions tellement considérables, pour démontrer une conséquence aussi simple que logique, il en résultera, de la part de nos contradicteurs, la répétition infiniment prolongée des mêmes arguments sous des formes différentes, et de notre part, des répliques ou des réfutations inévitables, pour aboutir, finalement, à une conclusion si tardive, qu'elle affaiblira peut-être, au lieu de le fortifier, le jugement officiel de l'Académie.

M. LE PRÉSIDENT : Sans doute, mais je crois qu'en ce moment l'opinion générale est pour la continuation de la discussion.

L'Académie décide que la discussion continuera dans la prochaine séance.

— La séance est levée à cinq heures et demie.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Éléments de toxicologie et de médecine légale appliquée à l'empoisonnement, par M. le docteur Rabuteau, 1^{er} fascicule.

Des complications cardiaques du croup et de la diphthérie, par M. le docteur Labadie-Lagrave.

Étude médicale sur l'eau de la Bourboule, par M. le docteur L. Chousy.

Intendance; médecine et pharmacie militaires, par M. le docteur J. Jeannel.

Étude clinique et physiologique sur la propylamine et la triméthylamine, par M. le docteur Aïssa Hamdy.

De la circoncision; description d'un nouveau procédé opératoire, par le même auteur.

Préservatifs et remèdes contre le choléra, par M. le docteur Poggioli.

Le Secrétaire perpétuel,
J. BÉCLARD.

L'Éditeur, G. MASSON.





SÉANCE DU 29 JUILLET 1873

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. *Dourif, O. Saint-Vel, Netter, Pignoni*. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. *Larrey, Théophile Roussel, Chauffard*. — Discussion sur la réorganisation du service de santé dans l'armée : MM. *Dumas, Chauffard, Larrey, Gaultier de Claubry, Poggiale, Béhier, Bouley, Chassaignac, Bonnafont, Sédillot, Hardy, Legouest, Depaul*. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique à l'Académie les pièces de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Le rapport de M. le docteur JAUBERT, médecin inspecteur des eaux minérales de Gréoux, et le rapport de M. SILVE, médecin inspecteur des eaux minérales de Digne, sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1871. (*Commission des eaux minérales.*)

II. Le rapport de M. le docteur LAFAILLE, médecin inspecteur des eaux minérales de Barbotan, sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1872. (*Même commission.*)

III. Une lettre par laquelle M. le préfet des Basses-Pyrénées sollicite une récompense honorifique en faveur de M. ETCUANDY, officier de santé à Tardet, pour le dévouement dont il aurait fait preuve durant l'épidémie varioleuse qui a régné à Saint-Engrance en 1871. (*Commission des épidémies.*)

IV. Les tableaux des vaccinations pratiquées pendant l'année 1872 dans les départements de la Haute-Loire, de l'Aisne, de la Corrèze, du Finistère, de la Haute-Garonne, de la Haute-Savoie et de la Loire. (*Commission de vaccine.*)

V. Des renseignements complémentaires au tableau des vaccinations pratiquées dans le département des Côtes-du-Nord pendant l'année 1872. (*Même commission.*)

VI. Un envoi de nouveaux échantillons d'eau minérale que le sieur DESCUBES possède à Pierre-Brune, commune de Saint-Germain-les-Belles, et pour laquelle il sollicite une autorisation d'exploitation. (*Commission des eaux minérales.*)

VII. Des échantillons d'eau d'une source d'eau minérale dite du Vernet que le sieur TARRANDON possède dans la commune de Prade (Ardèche), et pour laquelle il sollicite une autorisation d'exploitation. (*Même commission.*)

Correspondance manuscrite.

I. L'Académie reçoit de MM. DOURIF et O. SAINT-VEL des lettres de remerciements pour les récompenses qu'elle leur a accordées dans sa séance annuelle.

II. M. le docteur NETTER adresse à l'Académie une note complémentaire relativement au traitement du choléra par l'administration coup sur coup d'énormes quantités de boissons aqueuses. (*Commission du choléra.*)

III. M. le docteur PIGNONI adresse à l'Académie un mémoire sur la lithoclysmie, nouvelle opération chirurgicale ayant pour objet la dissolution intra-vésicale de la pierre. (*Renvoyé à l'examen de M. Ségalas.*)

**Présentation d'ouvrages manuscrits
et imprimés.**

I. M. LARREY présente le 13^e volume de la collection des rapports du département médical de l'armée anglaise, de la part de M. le docteur T. G. Logan, directeur général du service de santé.

II. M. Théophile ROUSSEL offre à l'Académie le rapport sommaire fait, au nom de la 19^e commission d'initiative, sur la proposition de loi qu'il avait faite dernièrement, proposition ayant pour objet la protection des enfants du premier âge, et en particulier des nourrissons.

III. M. CHAUFFARD présente à l'Académie, au nom de l'auteur, M. le docteur Galicier, un volume intitulé : *Du typhus ; réflexions critiques sur le principe contagieux et sa cause, suivies d'une étude sur la constitution médicale épidémique de Versailles pendant l'année 1872-1873.*

**Discussion sur la réorganisation du service
de santé dans l'armée.**

M. LE PRÉSIDENT : Messieurs, l'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le rapport de M. Broca. Avant de donner la parole à M. Dumas, j'ai l'honneur de vous annoncer que le conseil a décidé que cette discussion ne devait pas arrêter les travaux ordinaires de l'Académie. Dans la prochaine séance, la parole sera donc donnée au rapporteur de la section de pathologie médicale pour la lecture du rapport sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans cette section.

Je vous annonce en outre que M. Dumas, ayant été obligé de s'absenter, a chargé M. Buignet de communiquer à l'Académie le discours qu'il se proposait de vous lire.

M. DUMAS : La discussion à laquelle l'Académie se livre

en ce moment est également importante par son objet et par la compétence incontestable des avis dont elle a entendu l'expression. Après l'avoir suivie avec un vif intérêt, je me permets de lui faire connaître en quelques mots mon opinion personnelle.

Avec la Commission, je considère comme préjudiciable aux intérêts de l'armée le système de la fusion de la médecine et de la pharmacie militaire.

J'admets avec elle que la direction du service de santé militaire doit être placée sous l'autorité d'un chef pris dans son sein.

Je comprends moins pourquoi, la direction du service de santé étant réservée au médecin militaire, cette disposition entraînerait, comme conséquence logique, la subordination de la pharmacie à la médecine dans l'armée.

Les termes du rapport et les paroles des membres qui ont pris part à la discussion ne laissent aucun doute sur les sentiments de l'Académie. Elle sait quels services la pharmacie a rendus à la philosophie naturelle, quelles découvertes sont dues aux pharmaciens français, et quel rang dans la science occupent nos pharmaciens militaires. Sa décision, quelle qu'elle soit, sera donc empreinte du respect dû à une profession dont le passé a droit à la reconnaissance de tous les esprits éclairés, et dont le présent appelle les égards dus aux dignes successeurs des hommes éminents qui en furent l'honneur.

L'Académie se souvient que de ce jardin des simples créé pour les besoins de la pharmacie est sortie, avec le *Genera plantarum* des Jussieu, la méthode naturelle, c'est-à-dire l'une des plus puissantes créations de l'esprit français.

Elle n'oublie pas que ce sont les cours et le laboratoire de Rouelle qui ont popularisé, en Europe, le goût de la chimie expérimentale, et qu'à cette école Lavoisier apprenait, à la fois, comment on profite des enseignements pratiques du passé, et comment il convient d'en oublier les théories pour interroger la nature en pleine liberté d'esprit.

L'Académie ne considère pas comme épuisée la séve de découvertes que renferme l'habitude des travaux de la pharmacie. Naguère elle a possédé, en effet, Pelletier et elle possède encore Caventou, son collaborateur, qui ont doté la chimie organique de la quinine, de la cinchonine, de la strychnine et de toute cette famille d'alcaloïdes dont la thérapeutique s'est emparée avec tant de profit. Elle a vu à côté d'eux Robiquet, l'inventeur de l'alizarine et de l'orcine, l'un des auteurs de ces fécondes recherches sur l'huile d'amandes amères, qui ont servi de point de départ à la théorie des combinaisons benzoïques; Soubeiran à qui nous devons le chloroforme, et Sérullas dont les travaux ont rajeuni et vivifié toute une branche délaissée jusqu'alors des combinaisons des corps non métalliques.

Dans aucun temps et dans aucun pays la pharmacie ne peut se glorifier d'avoir produit directement par ses propres membres, ou contribué à faire naître par ses exemples et ses leçons, des travaux et des découvertes comparables à ceux qui se rattachent à son histoire en France pendant le siècle qui vient de s'écouler.

Je ne suis donc point surpris d'entendre chacun protester ici de l'intérêt qu'inspirent les études pharmaceutiques et du respect dont on veut que demeure entourée la position des pharmaciens militaires. Cependant, quand on affirme que rien ou presque rien ne sera changé dans la situation nouvelle où l'on entend les placer, je suis bien obligé de me demander d'où viennent les regrets et les plaintes unanimes élevés par les membres de l'Académie qui leur portent intérêt.

Sans doute, ceux d'entre nous qui ont appartenu à la pharmacie militaire peuvent avoir des préoccupations personnelles qu'explique le sentiment de la responsabilité professionnelle envers leurs camarades absents du débat. Mais n'est-on pas conduit à penser qu'un motif sérieux les anime, quand on voit leurs craintes partagées par l'éminent directeur de l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris, notre

confrère M. Bussy, dont le sens droit et l'esprit modéré se tiennent toujours dans les voies du vrai et ne connaissent jamais d'excès.

D'ailleurs tous ses collègues de l'enseignement et tous les membres représentant la pharmacie civile ne font-ils pas entendre parmi nous le même langage que leur vénéré maître?

Pourquoi cela, si rien n'est changé dans la situation qu'on propose de faire à la pharmacie militaire?

C'est que les meilleurs sentiments et les démonstrations les plus sympathiques ne sauraient atténuer les conséquences de ce fait : subordination de la pharmacie à la médecine ; c'est-à-dire subordination militaire et administrative, et non point subordination professionnelle, qui n'est pas en question.

Le chef naturel de la pharmacie militaire n'ayant plus le travail direct, soit pour la préparation des budgets et des comptes de dépense, soit pour le dossier relatif aux présentations pour les grades et les décorations, elle trouvera, j'en suis sûr, dans les médecins directeurs, des appréciateurs sincères de ses besoins et de ses services. Mais comment lui persuader que ses intérêts n'eussent pas été mieux connus et ses droits mieux jugés, si l'un des siens avait conservé la mission de les mettre en lumière et de les défendre?

S'il est clair que le pharmacien exécutant une prescription est le subordonné du médecin qui l'a formulée, en quoi cette subordination se justifie-t-elle, lorsqu'il s'agit du choix des médicaments simples, de la préparation officinale des médicaments composés, de la conservation des uns et des autres, ou même du mode d'exécution des formules magistrales? Le choix, la préparation, la conservation et la distribution des médicaments n'appellent l'intervention du médecin qu'en un seul point : exécution fidèle de ses prescriptions, et distribution, au moment du besoin, des médicaments qu'il a ordonnés.

La pharmacie militaire réclame donc avec persévérance et

énergie contre le projet de la commission : 1° parce qu'elle y perd le chef réel de son ordre ; 2° parce qu'elle s'y voit subordonnée à la médecine, même pour les parties de son service à l'égard desquelles le médecin manque absolument de compétence.

Il est vrai qu'après avoir proclamé la nécessité de mettre la direction du service de santé sous l'autorité de l'un de ses membres, on veut prévoir le cas où un pharmacien supérieur en grade pourrait être appelé à prendre cette direction et à présider le conseil de santé. Mais qui donc a réclamé l'exercice d'un tel droit ?

Un galon de plus ne suffit pas pour faire d'un pharmacien un médecin ; mais il ne suffit pas davantage pour faire un pharmacien d'un médecin, croyez-le bien !

La direction du service de santé, la présidence du conseil de santé, appartiennent et doivent toujours appartenir au médecin.

Mais le service des médicaments, comprenant leur choix, leur préparation, leur conservation et leur distribution, appartient et doit appartenir au pharmacien.

L'autonomie du service de santé, sous la direction d'un médecin, étant admise, comment convient-il de régler les rapports du médecin et du pharmacien ? Que l'Académie me permette de le lui dire, elle n'est pas compétente pour l'examen d'une question du domaine de ces règlements d'administration publique, qui doivent être préparés et délibérés en conseil d'Etat. Que chacun conserve son rôle. Ce qui appartient à l'Académie c'est de poser clairement les principes : pour le médecin, responsabilité des blessés, des malades, des ambulances, des hôpitaux et de l'hygiène des troupes ; pour le pharmacien, responsabilité du choix, de la garde et de la préparation des médicaments, et de l'exécution de toutes les analyses chimiques nécessaires aux besoins de l'armée. Laissons au législateur le soin de régler les contacts des deux services, d'y établir les subordinations nécessaires et d'y ménager pourtant le parallélisme indépendant que la

nature des choses comporte et que le soin de la santé du soldat paraît exiger.

J'ai admis avec la Commission que la fusion des deux services en un seul était impossible. Cependant, je suis convaincu que cette opinion trouvera des partisans dans le sein de l'Académie et qu'on lui proposera de supprimer les pharmaciens militaires, pour échapper à toutes les difficultés que soulève la question agitée devant elle.

Je ne rappellerai point ici les noms populaires et respectés de Bayen, de Parmentier, de Sérullas, pour placer la pharmacie militaire sous la protection de leur mémoire ; j'irai au fond même de la question.

Il y a deux manières de vivre : l'une, celle du médecin, qui se porte sur le champ de bataille, qui suit les blessés, qui va d'une ambulance à l'autre et qui, sans cesse en mouvement, court donner ses soins partout où la souffrance l'appelle ; l'autre, celle du pharmacien, attendant auprès de ses médicaments les prescriptions du médecin, pour les exécuter sans se déplacer.

Eh bien, ne voit-on pas que c'est précisément parce qu'il est sédentaire que le pharmacien est devenu naturaliste, puis chimiste, et qu'il apprend aujourd'hui le maniement du microscope.

M. LARREY : Je demande la parole.

M. DUMAS : Quand on prétend attribuer au médecin le choix, la conservation, la préparation des médicaments, il ne faut pas nier les mécomptes qui résulteront de ses habitudes nomades, ainsi que de son inexpérience des détails de la manipulation chimique. On ne fait pas de bonne chimie en passant ; c'est Gay-Lussac qui l'a dit, il y a longtemps.

Il est plus sûr d'utiliser le concours, les soins et les lumières spéciales de ce collaborateur modeste, que le soldat ignore, qu'il ne verra jamais, qui ne l'accompagne point sur les champs de bataille, pour qui ne sont faits ni le péril ni la gloire, mais qui garantit au blessé l'opium choisi propre

à calmer sa douleur, au malade épuisé le sulfate de quinine royal qui coupera sa fièvre, et au campement des aliments sains et des eaux salubres qui n'empoisonneront pas les troupes.

Dites que vous voulez des pharmaciens encore plus instruits que ceux qui ont jusqu'ici figuré dans les cadres de l'armée, personne n'y contredira. Mais éloigner des troupes les conseils et la surveillance des sciences chimiques, c'est une erreur que ne justifie pas l'exemple d'autrui.

Aux États-Unis et en Angleterre, la pharmacie n'a pas d'histoire. En France, elle a des aïeux et des services anciens. Il ne faudrait donc pas exagérer les conséquences d'une comparaison entre les pays étrangers et le nôtre ; les conditions ne sont pas identiques.

On prétend, il est vrai, que la pharmacie décline en France, et qu'elle descend au niveau des officines obscures de l'Angleterre. Je ne nie point que la liberté donnée aux pharmaciens de s'établir en un lieu quelconque, en tel nombre qu'il leur plait, n'ait diminué leur prestige. L'autorisation accordée aux pharmaciens de seconde classe de faire concurrence, dans les villes, aux pharmaciens de première, la création de pharmacies centrales distribuant des médicaments tout préparés aux pharmacies de débit, l'invasion croissante des spécialités, ont agi dans le même sens et contribué à abaisser sans doute l'instruction moyenne des pharmaciens français.

Si ce mal me semblait sans remède, j'y verrais un motif de plus pour demander à l'armée et à la marine de conserver du moins au pays deux pépinières de pharmaciens instruits, savants même, qui, après avoir servi dignement dans les rangs, contribuent, par les travaux d'un loisir bien employé, aux progrès de l'esprit humain.

Mais le mal n'est pas sans remède. La thérapeutique transforme son arsenal ; l'art de guérir change ses méthodes. Le pharmacien ne se contente plus de choisir des plantes, d'acheter avec discernement des drogues exotiques, de préparer

même des combinaisons salines ; le médecin de son côté ne se contente plus de ses sens et de son coup d'œil pour caractériser une maladie, et pour prononcer sur les résultats du traitement qu'il a prescrit.

La découverte des principes naturels énergiques des plantes ou des animaux, la formation artificielle d'un grand nombre de composés actifs, la nécessité de recourir à l'analyse chimique pour garantir la pureté de ces substances puissantes ou pour éviter des erreurs mortelles, obligent le pharmacien à revenir aux études chimiques que la facilité de se procurer les médicaments tout faits le disposait à abandonner.

L'usage du microscope, devenu habituel pour la solution d'un grand nombre de problèmes intéressant la médecine pratique, l'hygiène, l'agriculture ou l'industrie, en rendent dorénavant le maniement indispensable à tout pharmacien jaloux de sa considération et cherchant son succès dans les services rendus.

Ainsi, le moment approche où toute pharmacie bien tenue aura son cabinet d'analyse chimique et d'analyse microscopique. La science, le zèle et le dévouement des professeurs de l'École supérieure de pharmacie de Paris, en donnant cette direction salubre aux études de ses élèves, réagissent heureusement, tendent à maintenir le niveau intellectuel de la profession, et à garantir son avenir. C'est un service dont le pays tout entier profitera, et dont je les remercierais en ce moment en son nom, si j'en avais l'autorité.

L'expérience nous apprend, en effet, que c'est d'un tel milieu que sont sortis la plupart des chimistes qui ont honoré et enrichi la France. C'est du sein de ces officines, où le jeune élève, entouré d'agents qui l'initient à l'art d'observer, d'instruments qui lui donnent le sentiment de la précision, passe de longues années de travail mêlé de méditations solitaires, qu'on voit surgir des hommes qui prennent place parmi les plus dignes : Rouelle, Baumé, les deux Pelletier, Robiquet, Sérullas, Soubeiran, Pelouze, Balard, pour ne parler que des absents.

Dans les premiers voyages que j'ai faits en Angleterre, il y a quarante ans, je retrouvais dans tous les centres manufacturiers le même sentiment : nous faisons mieux que vous l'application en grand des procédés chimiques, mais c'est la France qui les invente tous. Vous avez des chimistes et nous n'en avons pas. Pourquoi cela ?

Je répondais : c'est que nous avons des pharmaciens et que vous n'en avez pas ! C'est que pour produire quelques chimistes éminents, il faut en semer beaucoup, et c'est la pharmacie qui les sème. Voilà ce qui m'a conduit depuis longtemps à regarder la profession savante du pharmacien comme un bien national, qu'il faut préserver de toute altération et ramener peu à peu aux conditions salutaires de son exercice normal.

L'École polytechnique et l'École centrale ont répandu dans notre pays, par les ingénieurs qu'elles ont formés, des notions précises de mécanique dont l'Angleterre avait autrefois le privilège. L'Académie et l'Ecole des beaux-arts ont préservé notre industrie de l'invasion du mauvais goût. La pharmacie peut réclamer, de son côté, l'influence qu'elle a exercée sur les études chimiques, où elle a conservé l'esprit d'invention.

Ce sont là des sources de richesse nationale, d'influence légitime, de progrès intellectuel, qu'on ne doit ni méconnaître ni sacrifier. Que la médecine élève le niveau de son instruction et l'étendue de ses services, tout le monde s'en applaudira ; mais, que l'Académie en soit bien convaincue, amoindrir la pharmacie, ce n'est pas grandir la médecine. L'art de guérir ne peut plus se séparer de la chimie la plus savante ; il a besoin de son concours à chaque instant ; et si les études cliniques, si l'expérimentation physiologique, lui montrent la route, c'est l'analyse chimique des produits normaux ou morbides de l'économie qui soutient ses pas et qui l'empêche de s'égarer.

Pour maintenir son prestige, le médecin militaire n'a besoin ni d'abandonner, ni de sacrifier la pharmacie mili-

taire. Au milieu de ces combats où son service l'appelle, où le cœur des mères le précède, où l'âme de la patrie le suit, où l'attend la reconnaissance passionnée du soldat, le pharmacien modeste et toujours inconnu, qui, dans son laboratoire, consacre sa vie à lui préparer des succès, sera toujours pour lui un auxiliaire dévoué et jamais un rival.

Je demande donc à l'Académie d'émettre l'avis suivant :

1° Que la direction du service de santé militaire et la présidence du conseil de santé soient confiées à un médecin ;

2° Que la pharmacie militaire conserve son chef chargé de préparer et de défendre son budget, et de faire les propositions concernant le personnel ;

3° Que les conditions de la nouvelle organisation et la nature des rapports des deux services entre eux soient déterminées par un règlement d'administration publique.

M. LE PRÉSIDENT : D'après l'ordre d'inscription, la parole est à M. Bonnafont.

M. CHAUFFARD : Je demande la parole pour une motion d'ordre. Je crois être l'interprète d'un grand nombre de membres de l'Académie en demandant la clôture de la discussion, surtout après le discours si remarquable que vient de nous lire M. Buignet, au nom de M. Dumas. Nous sommes tous aussi éclairés que possible sur la question, et je doute que de nouveaux arguments puissent être produits. Ce serait prolonger outre mesure, comme l'a parfaitement fait remarquer M. Larrey, une discussion où reviendront sans cesse les mêmes arguments et les mêmes réponses. Je demande donc la clôture de la discussion générale et la mise aux voix des conclusions du rapport.

PLUSIEURS MEMBRES : Oui, oui, la clôture de la discussion.

M. GAULTIER DE CLAUDEY : Je me propose de présenter quelques arguments qui n'ont pas été présentés, et je crois qu'il y a lieu de continuer la discussion. Pour ma part, j'abrégerai autant que possible, car la plupart des objections

que j'avais l'intention de soumettre à l'Académie deviennent inutiles après le discours de M. Fauvel. Il me reste toutefois quelque chose à dire sur plusieurs points de la question, et je demande la continuation du débat.

M. LARREY : J'appuie la motion faite par M. Chauffard et déjà présentée par moi dans la dernière séance. J'ajoute que si M. Dumas avait donné lui-même lecture de son discours, je lui aurais renouvelé l'objection que j'ai déjà soutenue au sein de la Commission. M. Dumas a fait valoir, et avec juste raison, les mérites, les attributions spéciales et les titres scientifiques de la pharmacie. Encore une fois, ce n'est pas là la question. Jamais on ne les a mis en doute...

M. LE PRÉSIDENT : Monsieur Larrey, vous n'êtes plus dans la question. Vous avez demandé la parole pour une motion d'ordre, et vous entrez dans la discussion générale ; je suis obligé de vous arrêter.

M. POGGIALE : Je demande la parole contre la clôture. J'ai des observations fort importantes à faire à propos du discours de M. Legouest. Du reste, je serai bref, et je crois que tout peut se terminer dans cette séance.

M. BÉHIER : Je demande qu'on en finisse : on ne peut pas prolonger éternellement ce débat. S'il nous faut écouter maintenant les petits arguments plus ou moins neufs que produiront Pierre, Paul ou Jacques, nous n'en finirons jamais. La question est parfaitement élucidée ; nous perdons notre temps, et je demande la clôture de la discussion.

M. BOULEY : Il y aurait, je crois, moyen de tout concilier : ce serait de mettre aux voix la clôture de la discussion à la fin de cette séance. M. Poggiale pourrait ainsi répondre à M. Legouest.

M. LARREY : Je demande qu'on mette aux voix la proposition de M. Bouley.

M. CHAUFFARD : J'étais inscrit depuis longtemps pour

prendre la parole ; j'y renonce, et j'invite tout le monde à en faire autant, car je suis persuadé qu'une discussion plus longue ne changera rien à la conviction de chacun.

M. LE PRÉSIDENT : Je vais mettre aux voix la clôture de la discussion.

M. CHASSAIGNAC : Il y a deux propositions faites en ce moment : celle de M. Bouley qui demande la clôture à la fin de la séance, et celle de M. Chauffard qui demande la clôture immédiate. Je demande que la proposition de M. Bouley ait la priorité.

M. LE PRÉSIDENT : Cela serait contraire à tous les usages des assemblées. La clôture est demandée et appuyée ; le devoir du président est de mettre aux voix la clôture de la discussion générale.

L'Académie est consultée. 23 voix se prononcent pour la clôture, et 23 contre.

M. LE PRÉSIDENT : L'épreuve n'ayant pas amené de résultat, la discussion continue.

La parole est à M. Bonnafont.

M. BONNAFONT : Messieurs, la question qui s'agite en ce moment est grave et d'une solution plus difficile qu'on ne pourrait le supposer, car il ne s'agit de rien moins que de faire subir au service de santé militaire une transformation radicale : d'une part en donnant aux médecins la direction générale, et de l'autre en leur subordonnant tout le personnel des hôpitaux et des ambulances, par conséquent de la pharmacie, qui, jusqu'à présent, a joui d'une autonomie égale à celle de la médecine.

Cette question, comme on voit, est sérieuse, et il faut qu'elle présente de grandes difficultés, puisque le ministre de la guerre, d'ordinaire si expéditif, n'a pu trouver, dans les éléments si expérimentés qui l'entourent, les moyens de la résoudre.

Par un sentiment qui honore autant son caractère que sa prudence, M. le ministre, ne voulant et ne pouvant peut-être

accepter seul la responsabilité d'une pareille solution, a cru, pour mieux s'éclairer, devoir faire appel à la science et à l'expérience dessavants praticiens qui composent cette assemblée. Il est donc du devoir de chacun de répondre à la confiance dont l'Académie a été honorée, en venant exposer les documents qu'il croira utiles à cette instruction. C'est dans ce but que j'ai demandé la parole et que j'apporte le modeste résultat d'une expérience acquise pendant ma longue carrière militaire passée en grande partie aux hôpitaux et aux ambulances. Je dois d'abord faire observer que le questionnaire envoyé par le ministre ne parlait aucunement de l'émancipation ni de l'autonomie du corps de santé; on aurait donc pu éviter de traiter ici ce sujet qui doit être étudié ailleurs.

Certainement les détails dans lesquels ont cru devoir entrer le rapporteur et les orateurs qui m'ont précédé à cette tribune, ont été si bien et si convenablement présentés qu'ils seront pris, il faut l'espérer, en sérieuse considération; mais enfin ils ne font pas partie des renseignements officiels qui vous sont demandés, et la discussion aurait peut-être gagné en clarté et en précision, si, comme l'avait d'abord exprimé l'honorable M. Chauffard dans une simple interpellation, on s'en était tenu aux termes de la lettre ministérielle.

En effet, dans sa lettre à l'Académie, le ministre de la guerre lui pose les trois questions suivantes :

1° Dans la nouvelle organisation du service de santé militaire, la pharmacie pourra-t-elle conserver son autonomie et fonctionner parallèlement à la médecine ?

2° La pharmacie devra-t-elle être fusionnée avec la médecine et le service pharmaceutique fait par des médecins détachés ?

3° Enfin, la pharmacie continuera-t-elle à être faite par des pharmaciens, mais subordonnée à la médecine et, dans ce cas, abaissés d'un grade.

Telles sont, bien limitées, les trois questions posées par le ministre, sur lesquelles il fait appel à vos conseils et vous demande une réponse. Vous voyez qu'il n'y est nullement

question ni de l'émancipation du corps de santé ni, par conséquent, de l'intendance, sujets tout à fait en dehors et sur lesquels l'Académie n'a nullement à se prononcer.

On peut s'apercevoir que je m'éloigne complètement des idées de l'honorable M. Fauvel, qui, lui, au contraire, trouve que la Commission, au lieu de limiter son rapport comme elle l'a fait, aurait dû embrasser le service en général et envoyer ainsi au ministre un travail plus complet et plus étendu ; à cet effet, il propose de nommer une nouvelle commission ou d'engager celle-ci à recommencer son travail.

Malgré son savoir et son expérience, je crains que notre honorable collègue ne se fasse pas une idée bien exacte du dédale inextricable où un pareil travail entraînerait la Commission, et il faut espérer que l'Académie ne le suivra pas dans cette voie.

Les honorables et savants orateurs, médecins et pharmaciens, qui m'ont précédé sont tous d'accord sur la 2^e question, c'est-à-dire sur la nécessité *absolue* que la pharmacie conserve, pour son fonctionnement spécial, son autonomie et qu'elle soit faite par des pharmaciens.

Je ne répéterai pas les arguments invoqués en faveur de ce principe. C'est donc là un fait incontestable et incontesté.

Le débat reste ainsi limité au cas où, le médecin devenant chef et directeur du service, si les pharmaciens pourront conserver leur autonomie actuelle ou bien être subordonnés aux médecins.

L'honorable M. Broca, dans son très-remarquable rapport, a dit qu'il est tout à fait inexact de prétendre que le fait de la subordination de la pharmacie abaisserait d'un degré le grade des pharmaciens. J'en demande bien pardon au savant rapporteur : mais qui dit subordination, n'importe dans quelle condition sociale, surtout dans l'armée, dit *infériorité*. Donc, il ne faut pas s'étonner si les pharmaciens, qui ont joui jusqu'à présent de l'égalité hiérarchique avec les médecins, cherchent à défendre *unguibus et rostro* leur position si dignement acquise et si honorablement remplie.

D'un autre côté si, ce que l'Académie, je le répète, n'a pas à discuter, on donne ou l'on accorde la prépondérance aux médecins et que le service des hôpitaux et ambulances soit exonéré, pour tout ce qui concerne le fonctionnement médical, de la tutelle de l'intendance, il faudra bien que les ordres aient un point de départ et qu'ils soient donnés par quelqu'un. Ici, comme le dit l'honorable rapporteur, il ne saurait y avoir de doute; car des trois fonctionnaires qui représentent les trois branches parallèles du service de santé, c'est-à-dire les médecins, les pharmaciens et l'officier d'administration comptable, il ne peut y avoir d'hésitation sur le choix de celui des trois à qui devra être confiée la direction. — Si le médecin en est investi, n'importe dans quelles limites, il devra en être le chef, et pharmaciens et officiers d'administration deviendront ses subordonnés. Quelles que soient la douceur et la tolérance de cette subordination, il n'y a pas d'autre expression à employer, car dans l'intérêt du bon ordre, de la discipline et de la régularité du service, il n'est pas possible de les laisser marcher et fonctionner parallèlement dans le même hôpital ou la même ambulance.

Mais c'est surtout et par-dessus tout en campagne, où, plus qu'ailleurs, chacun revendique et cherche à faire valoir ses droits, si modestes qu'ils soient, que cette unité de direction devient d'une impérieuse nécessité et le seul moyen d'éviter des tiraillements et des conflits souvent regrettables et toujours nuisibles au bien du service. On a dit et je sais bien qu'à la rigueur la pharmacie est assez distincte de la médecine pour que ces deux services puissent marcher côte à côte; mais si l'on exonère la pharmacie, il faudra aussi laisser la même autonomie à l'officier comptable, dont le service est bien plus distinct encore; et, remarquez qu'en défendant l'unité de direction de la médecine, je le fais avec une certaine défiance, car pendant mon activité, n'ayant fait et n'ayant vu faire à mes chefs et camarades que de la médecine ou de la chirurgie, je redoute presque cet excès, non de commandement, mais de responsabilité qu'ils vont avoir. C'est là du

reste un détail dont l'Académie n'a pas à se préoccuper ; et comme l'a dit si judicieusement M. Legouest, on trouvera bien chez les médecins autant de garanties intellectuelles pour faire un peu d'administration qu'on en a trouvé chez les intendants pour faire de l'hygiène et pour réglementer le service médical.

Il suffira pour cela de donner plus d'importance et d'extension au cours d'administration qui se faisait et qui se fait probablement encore à l'école du Val-de-Grâce.

Dans un hôpital il peut y avoir sans inconvénient deux et même trois médecins de même grade : l'ancienneté, dans l'armée, quel que soit le mérite de l'un deux, jouissant du privilège du commandement. Mais celui-ci deviendrait souvent difficile et fort délicat entre un médecin et un pharmacien de grade égal.

Donc s'il est vrai, comme le dit le rapport, que l'élément médical doive recueillir la succession de l'intendance et que l'opposition des pharmaciens se trouve expliquée et non justifiée par un sentiment de rivalité professionnelle, il importe de faire cesser cette rivalité. Pour atteindre ce but, il faudra nécessairement et fatalement abaisser, comme on l'a dit et comme la lettre ministérielle le fait supposer, la pharmacie d'un grade, afin qu'elle soit partout et toujours hiérarchiquement inférieure à la médecine.

M. LE PRÉSIDENT : Messieurs, un peu de silence, je vous en prie ; on n'entend pas l'orateur.

M. BOULEY : M. Bonnafont ne pourrait-il pas abréger sa lecture, qu'on entend difficilement du reste ? Si l'on veut que la discussion soit terminée aujourd'hui ; il faut que chacun y mette du sien. M. Bonnafont pourrait par exemple nous lire ses conclusions.

M. BONNAFONT : La difficulté sera donc, dans le nouveau projet, de réglementer ces relations avec le personnel pharmaceutique actuel, car il se défendra, et il trouvera des

défenseurs très-zélés et dévoués dans l'administration, qui lui a été et qui lui sera, dans cette circonstance, très-sympathique. Quant au recrutement ultérieur, il n'est pas probable qu'il devienne aussi difficile que semblent le craindre quelques orateurs, MM. Bussy et Poggiale surtout. Ce ne sera pas un grade de moins qui empêchera les candidats d'embrasser une carrière qui n'aura rien perdu ni en science, ni en honorabilité, de s'y livrer à tous les travaux scientifiques dont la pharmacie a donné et donne encore tant de preuves et qui, comme par le passé, trouveront les académies disposées à les récompenser.

Du reste, dans la marine, les pharmaciens occupent partout et toujours un rang et un grade inférieur à celui des médecins dirigeant le service de santé, tant dans les ports qu'aux colonies. Et cependant la pharmacie, dans la marine, n'a pas moins d'importance que dans l'armée de terre ; car, indépendamment du service pharmaceutique ordinaire, elle a à faire les analyses chimiques de toutes les matières achetées à l'industrie privée pour les différents services de la marine. Le recrutement s'y opère cependant d'une manière régulière.

Mais il est regrettable que d'une position qui est la conséquence forcée de la nouvelle organisation, on fasse et l'on ait fait une question personnelle, et que les pharmaciens accusent les médecins de vouloir les abaisser à leur profit.

J'ignore ce qui se passe depuis que j'ai quitté le service, mais ce que je puis assurer, c'est que pendant toute ma longue carrière militaire, médecins et pharmaciens ont toujours vécu en bonne intelligence et dans les meilleurs rapports. — Les médecins sont si peu jaloux de l'égalité hiérarchique des pharmaciens (et pourquoi le seraient-ils....?) que, n'étaient les exigences du nouveau fonctionnement qu'on aurait l'intention de donner au service de santé militaire, aucun membre du corps médical n'eût songé à toucher à la condition des pharmaciens, et l'Académie se rappelle les paroles

éloquents par lesquelles mon honorable maître, M. Larrey, et après lui M. Legouest, ont protesté contre cette accusation et combien ils ont été heureux de témoigner en toute occasion leur sympathie pour les pharmaciens.

Ce n'est donc pas une lutte, comme on le prétend à tort, entre les pharmaciens et les médecins, provoquée par ces derniers, mais une simple nécessité du fonctionnement ultérieur de la médecine militaire.

En résumé, les conclusions du rapport me paraissent logiquement déduites; en effet, si l'organisation du service de santé reste ce qu'elle est, il n'y a rien à dire ni rien à faire; mais si les médecins sont investis de la direction, et, par conséquent, de la responsabilité du service, tout le personnel, quel qu'il soit, attaché au même hôpital ou à la même ambulance, doit leur être subordonné et passible de recevoir leurs ordres.

M. LE PRÉSIDENT : La parole est à M. Sédillot.

M. SÉDILLOT : L'appel d'un ministre de la guerre aux lumières de l'Académie, pour l'organisation du corps de santé de l'armée, montre combien les plus hautes autorités désirent les compétences sérieuses et sont animées de l'esprit de vérité et de perfectionnement sans lequel tout marche fatalement aux catastrophes.

L'autonomie du corps de santé, décidée en principe, le place sous les ordres directs du commandement, et les rapports de la médecine avec la pharmacie restaient seuls à établir.

Mon opinion, à ce sujet, est absolument dégagée de toute personnalité. Je n'ai jamais eu qu'à me louer de mes relations avec les membres de l'intendance, dont les grandes qualités m'expliquent la durée de leur dangereuse intervention dans le fonctionnement médical, et je m'honore d'avoir été le collègue et souvent l'ami d'hommes tels que Fauché, Sérullas, Brault, Millon, et MM. Fée, Langlois, Roucher, Coulier, Poggiale et Jeannel.

L'armée représente essentiellement la force, l'action, le dévouement et le sacrifice absolus.

Unité, responsabilité, pouvoir, prévoyance, précision, rapidité, sont ses attributs.

L'unité du commandement domine et s'impose; tout y aboutit et tout en dérive. Le général transmet et délègue son autorité à ses chefs de corps, quelles qu'en soient les attributions spéciales, et la meilleure organisation est celle qui simplifie les mouvements, supprime les rouages inutiles et donne la plus grande somme possible de résultats.

Les règles sont les mêmes pour le corps de santé: clarté, précision, rapidité, disparition des compétitions, des dissidences et des difficultés, qui pourraient retarder ou empêcher ses services.

Qui dit autonomie dit unité, et cette considération supérieure éclaire et tranche immédiatement la question de la pharmacie.

Les sociétés et les institutions sont soumises, comme toute chose, à des lois invariables.

L'homme progresse en subdivisant et spécialisant ses aptitudes et ses activités, dans les voies infinies de la perfection.

C'est la conséquence de sa liberté, qui rend la discussion, les oppositions et les concurrences légitimes et nécessaires.

La situation change quand il s'agit de conservation et de défense, tout alors doit devenir accord, concours et concentration, pour la mise en œuvre des forces préparées et réunies.

Rien n'est plus facile que de suivre ce double mouvement dans l'évolution de la médecine.

Primitivement le médecin était opérateur et préparait ses médicaments. Les exigences de sa profession le forçaient seules à déléguer à ses élèves et à ses serviteurs les soins et les travaux qu'il les jugeait capables de remplir, sous sa surveillance et sa direction. De là ses aides, pour la confection de ses médicaments et pour les opérations faciles.

Le chirurgien et le pharmacien sont nés de ces spécialités, avec cette différence que le chirurgien, appliquant son art à des hommes, s'est transformé en médecin opérateur et que le pharmacien, resté étranger à la pratique médicale, tend à devenir physicien, chimiste et naturaliste.

La chirurgie et la médecine militaires forment aujourd'hui un corps unique où la pharmacie chargée particulièrement de la conservation, de la préparation et de la distribution des médicaments est un agent secondaire.

Les dissentiments dont vous êtes témoins résultent de la confusion de la pharmacie militaire avec la pharmacie civile, et du pharmacien avec le chimiste, et le mot de subordination a été faussement considéré comme synonyme de dégradation et d'humiliation.

Le pharmacien civil fabrique, s'il le veut, ses médicaments; cette liberté est interdite au pharmacien militaire auquel on envoie les substances dont il a besoin.

On comprend les pertes de temps et d'argent et les graves inconvénients qui résulteraient de la fabrication isolée et partielle des matières employées dans les hôpitaux militaires, et l'on s'est justement demandé si la présence et l'intervention directe du pharmacien y étaient indispensables ?

La réponse semble négative et péremptoire. Les régiments et les bataillons détachés comptent plus de deux cents infirmeries dont quelques-unes, très-bien installées, ont un régime alimentaire spécial. On y traite de vingt à trente blessés ou malades et l'on y donne des tisanes, des potions et des médicaments.

Le médecin-major ou aide-major a une pharmacie, garde sous clef les substances toxiques et remplit parfaitement ses fonctions chirurgicales, médicales, pharmaceutiques.

Quel est le rôle du pharmacien dans une ambulance de guerre? Les caissons renferment les médicaments, et le pharmacien les distribue, comme les médecins le font dans leurs infirmeries. Ce service est le même dans les hôpitaux, malgré la multiplicité des prescriptions.

La comptabilité est plus compliquée, mais les conditions essentielles ne diffèrent pas.

On n'a pas craint de dire que les pharmaciens prévenaient les fautes et les erreurs médicales ?

Cette prétention est insoutenable et sans excuse.

La médecine fait une étude approfondie des sciences naturelles, bases fondamentales de ses connaissances, et l'élève en médecine, avant de prendre sa première inscription au doctorat, ne justifie pas seulement d'une éducation littéraire complète, mais des notions du baccalauréat ès-sciences.

Les cours de physique, de chimie, de botanique, de matière médicale, de médecine légale, de toxicologie, font partie de l'enseignement des Facultés de médecine, et les jeunes médecins militaires, dans leur passage au Val-de-Grâce, sont encore soumis à des exercices pratiques d'analyses, d'expertises et de manipulations qui les initient aux devoirs et aux difficultés de leur mission.

La prétention de leur adjoindre un pharmacien pour les rectifier n'est donc pas sérieuse, mais révèle une situation morale et un antagonisme regrettables.

On s'est laissé abuser par l'idée que le pharmacien militaire était un chimiste, et qu'il devait à ce titre jouir de l'autorité d'un Serullas ou d'un Millon. En réalité, ces illustrations s'étaient dégagées de la pharmacie et l'on aurait été fort mal reçu, si l'on était venu parler à Serullas, pharmacien en chef du Val-de-Grâce, de préparations pharmaceutiques.

Ces remarques ne dépassent pas le point de vue militaire.

Qui voudrait, dans cette Académie, établir d'antagonismes professionnels entre les médecins les plus distingués et des pharmaciens qui se nomment Parmentier, Pelletier, Caventou, Boudet, Chevalier, Gaultier de Claubry, Poggiale et Bussy.

La science ne voit dans ses rangs que des égaux dont la postérité règlera les degrés d'illustration. Mais la subordination hiérarchique est la condition impérieuse d'une armée où tout doit être action, concours et puissance.

L'autonomie exigeant un chef unique et responsable, la préséance appartient évidemment au médecin qui prescrit les ordonnances que le pharmacien doit exécuter dans les conditions réglementaires. La proposition de constituer deux corps égaux et également autonomes est sans aucune valeur et sans raison, puisque la pharmacie ne saurait exister un seul moment sans la médecine.

Ce serait multiplier les oppositions et les résistances qu'il faut au contraire supprimer, et le commandement dirait toujours à un pharmacien venant lui demander des ordres : suivez le médecin et exécutez ses prescriptions.

Aucun corps ne résista à l'action dissolvante et destructive de chefs incompetents et placer le corps de santé sous la direction de l'intendance était en affaiblir et en annihiler les services.

L'épreuve a été longue et les mêmes erreurs se continuent indéfiniment.

Les critiques que j'avais adressées au service des ambulances de guerre dans ma relation de la campagne de Constantine en 1836 ont été renouvelées en 1870 : abandon presque complet des médecins livrés à tous les hasards, stationnement illogique des caissons et des voitures et quand des aides de camp venaient dire : le poste des chirurgiens est auprès des blessés qui les réclament, nous devons répondre : les chirurgiens sont désespérés de leur inaction, faites marcher les caissons d'ambulance et ils les suivront.

Un médecin-major, aujourd'hui professeur à la faculté de médecine de Nancy, M. Beaunis, a raconté l'odyssée de son service pendant la retraite de l'héroïque Bourbaki, et il a résumé l'ensemble des dépêches qu'il put échanger, dans ces trois phrases : attendez des ordres, — suivez le mouvement, — puis enfin : faites le mieux que vous pourrez, alors que le désordre et la confusion étaient au comble.

Personne particulièrement n'est coupable de ces résultats, dont la responsabilité remonte à une organisation vicieuse. Mais, l'homme est capable de prévoyance et perfectible, et

il serait impardonnable de toujours retomber dans les mêmes fautes.

L'armée a besoin d'un corps de santé, dont les membres lui rendent les services les plus étendus et les plus complets dans toutes les situations où ils peuvent se trouver, isolés ou réunis.

Le médecin le plus utile est celui qui opère les blessés sur le champ de bataille, traite les malades dans les hôpitaux et leur prescrit et à l'occasion leur prépare et leur distribue des médicaments, et répond comme hygiéniste, épidémiologiste, physicien, chimiste et toxicologiste à toutes les exigences de son art.

Cette généralité de connaissances est celle que donnent les facultés de médecine et l'école du Val de Grâce et n'empêche nullement les aptitudes professionnelles.

L'Etat a le choix parmi de nombreux candidats, et dans une profession illustrée par Ambroise Paré, Lapeyronie, Lombard, Sabatier, Percy et Larrey, l'Ambroise Paré de notre temps, dont le nom légendaire grandira encore, ce serait une erreur inexcusable que l'admission de jeunes médecins qui ne seraient pas opérateurs.

On trouvera dans les publications de M. le général Ducrot, qui joint à ses grandes qualités militaires celles de l'administrateur, un rapport que j'avais eu l'honneur de lui remettre à ce sujet.

On a cherché à effrayer les médecins des responsabilités de leur autonomie. Les médecins savent que les devoirs croissent avec l'autorité, et ils sont depuis longtemps habitués à tous les sacrifices, dans l'intérêt de l'armée qui est celui de la France.

Cette autonomie existait à l'école de Strasbourg, comme à celle du Val-de-Grâce, et a donné de bons résultats.

D'autres nations ont presque entièrement supprimé la pharmacie militaire et n'en ont conservé qu'un petit nombre de membres et un comité de fabrication, d'approvisionnement et d'expertises, telle sera probablement la solution de

l'avenir. Dans l'armée, les pharmaciens ne paraissent pas et n'ont qu'un rôle secondaire dans les hôpitaux. Votre commission a trouvé cette réforme trop radicale et vous a proposé de conserver à la pharmacie sa constitution et son fonctionnement en la subordonnant au corps médical, dans l'intérêt de l'autonomie, de l'unité et de la bonne exécution du service de santé.

Ces conclusions présentées à l'unanimité et si remarquablement rédigées et défendues par M. Broca, semblent, dans les conditions actuelles, les plus conformes aux intérêts de l'armée, et nous n'hésitons pas à nous y rallier.

M. LE PRÉSIDENT : La liste des orateurs porte le nom de M. Chauffard ; M. Chauffard ayant renoncé à la parole, j'appelle à la tribune M. Gaultier de Claubry.

M. GAULTIER DE CLAUBRY : Messieurs, je serai bref, car la plupart des arguments que je me proposais de présenter se trouvent dans les discours de MM. Fauvel et Dumas. Je passe cette partie de mon argumentation et j'arrive à l'examen des conclusions du rapport.

Ces conclusions sont au nombre de trois :

1° Le rejet de la fusion.

M. HARDY : Mais vous entrez dans la discussion des articles, discussion qui viendra plus tard.

M. LE PRÉSIDENT : Nous n'en sommes encore qu'à la discussion générale. Si vous voulez parler sur les conclusions, il faut que vous attendiez un peu, je vous maintiendrai votre tour de parole, et vous pourrez dire alors ce que vous voulez dire en ce moment.

M. GAULTIER DE CLAUBRY : Soit, j'attendrai la discussion des articles.

M. LE PRÉSIDENT : La parole serait à M. Giraldès, mais il est absent ; c'est au tour de M. Poggiale, qui a promis du reste d'être bref.

M. POGGIALE : Je ne répondrai qu'un mot aux critiques de M. Sédillot pour relever une erreur grave. M. Sédillot prétend que tous les médicaments sont achetés dans le commerce.....

M. LARREY : Pardon, monsieur Poggiale, mais M. Sédillot ne s'est pas mépris à cet égard.

M. POGGIALE : Ne m'interrompez pas, vous n'êtes pas en cause. M. Sédillot s'est trompé, tous les médicaments sont préparés dans les pharmacies et hôpitaux militaires.

Ceci dit, je prie l'Académie de vouloir bien me permettre de lui présenter quelques observations en réponse aux remarques de MM. Broca et Larrey et au discours de M. Legouest.

MM. Broca et Larrey m'ont particulièrement reproché, ainsi qu'à MM. Bussy et Boudet, de n'avoir pas répondu au rapport, d'avoir soulevé des questions qui ne sont pas en cause et présenté des arguments étrangers au débat. En ce qui concerne la fusion, M. Broca prétend que j'ai tout simplement enfoncé une porte ouverte. Une porte ouverte ! M. Broca ignore donc que ce système a été poursuivi sans relâche depuis 1848 par les médecins militaires les plus considérables, et que j'ai constamment opposé à leurs projets la plus vive résistance. Il ignore donc que la fusion de la médecine et de la pharmacie a été demandée au Gouvernement de Bordeaux par les inspecteurs réunis dans cette ville. J'avais, par conséquent, plus que personne, le droit et le devoir d'insister sur les dangers de cet étrange système, sur l'incompétence absolue des médecins militaires dans la pratique de la pharmacie, sur les prescriptions formelles de la loi et l'impérieuse nécessité de sauvegarder la vie de nos malades.

Quant à la subordination, M. le rapporteur s'est borné à déclarer sans aucune étude préalable, sans preuves, avec précipitation, car on était pressé, sans prévoir les conséquences de ses propositions, que le médecin doit avoir la

direction de la pharmacie et de l'administration, et que l'autonomie du service de santé entraîne la subordination de la pharmacie. Je vous demande pardon d'employer si souvent le mot *autonomie* qui est, en vérité, vide de sens, car un corps n'est pas autonome quand il est placé sous les ordres d'un autre corps. Tous nos arguments ont été dirigés contre les deux dernières conclusions du rapport. Si nous avons rappelé les lois, décrets et ordonnances qui ont régi ou qui régissent encore le service de santé militaire, c'est pour démontrer que tous les gouvernements qui se sont succédés en France depuis 1789, et ils sont nombreux, ont été justes envers la pharmacie militaire; si nous avons parlé des études des pharmaciens militaires, de l'importance de leurs services dans les hôpitaux, comme à l'armée, de leurs nombreuses campagnes, des fatigues de la guerre, des dangers des épidémies, du contrôle scientifique qu'ils doivent exercer sur les prescriptions médicales, si nous avons dit que la pharmacie militaire n'a pas cessé de s'élever par le savoir, la moralité et le dévouement, si, en un mot, nous avons combattu la subordination par tous les arguments qui nous ont paru les meilleurs, c'est pour arriver à cette conclusion qu'il serait dangereux de toucher à cette institution, qu'un personnel instruit, bien organisé est indispensable au service de santé de l'armée, et que vous ne le trouverez qu'à la condition de lui assurer l'indépendance, une position digne et honorable.

Dans la troisième partie de mon argumentation, j'ai examiné la question de la direction des services hospitaliers; j'ai prouvé que le médecin est entièrement incompetent dans toutes les affaires administratives et que l'autonomie, puisqu'il faut encore prononcer ce mot, est une chimère tout aussi bien avec l'intendance qu'avec les officiers du commandement. Personne jusqu'ici n'a répondu aux nombreux arguments que j'ai produits sur la direction médicale des hôpitaux.

Par compensation, M. Broca a consacré près de la moitié

de sa réponse à combattre une *argutie*. Le mot *excusable* que j'avais employé sans malice l'a irrité, et il prétend encore qu'il a eu raison de donner dans son rapport les cadres des médecins et des pharmaciens militaires inscrits dans le décret de 1852. On a beau lui dire que ces chiffres sont faux, que ces cadres ne sont plus en vigueur, que le décret de 1859 a annulé sur ce point le décret de 1852, notre honorable collègue insiste et veut, en outre, me rendre responsable de l'erreur qu'il a commise; lorsque je lui dis que le rapport entre le nombre des pharmaciens et celui des médecins est comme 1 à 7, il soutient que mon calcul n'est pas bon. Mais je ne veux pas donner à ces erreurs plus d'importance qu'elles n'en ont réellement.

J'avais fait observer dans l'avant-dernière séance que si le service de santé était placé sous l'autorité des officiers du commandement, le corps des officiers de santé militaires ne serait pas plus autonome pour cela, que le chef d'état-major et l'officier chef du deuxième bureau chargé des opérations administratives remplaceraient le sous-intendant militaire avec toutes les attributions de ce fonctionnaire, telles que l'exécution des règlements, la discipline, la police des hôpitaux, l'exactitude dans les visites, les distributions, les pansements, etc., comme le prouve l'article 5 du décret de 1852 voté par la dernière commission du ministère de la guerre, sur la proposition du général Blot. Eh bien ! de quoi vous plaignez-vous, m'a répondu M. Broca. Je ne me plains pas de ce que le corps de santé n'aura pas l'autonomie que je ne crois pas réalisable, mais je ne voudrais pas que sous le prétexte d'autonomie, on décidât la subordination, c'est-à-dire la ruine du service de la pharmacie militaire. Aussi, avant de soumettre à l'Académie ces deux questions de la fusion et de la subordination, on aurait dû, pour procéder logiquement, définir l'autonomie et nous faire savoir qui aura la direction des services hospitaliers. Cette question, il est vrai, me paraît tranchée par le rapport du général Charreton qui déclare que le chef d'état-major *dirige* et que

l'exécution appartient aux chefs des divers services de l'armée.

La commission a proposé dans son rapport la subordination de la pharmacie à la médecine, sans s'être rendu compte des conséquences de ce système. La subordination sera si douce que les pharmaciens ne s'en apercevront pas. Pour M. Broca, la médecine aurait tout simplement la *direction scientifique et confraternelle* de la pharmacie, et il s'étonne presque que celle-ci ne l'accepte pas avec gratitude. M. Larrey ne demande pas l'autorité *médicale scientifique ou pratique*, ce qui serait, dit-il, absurde, mais simplement *hiérarchique*. Nos collègues ont voulu, qu'on me permette ce mot, dorer la pilule, mais il convient de remarquer qu'ils ne sont pas d'accord sur la nature de cette direction. La commission pressée, comme on sait, voulant précipiter le débat, n'a pas défini le mot subordination pas plus que le mot autonomie. Eh bien ! messieurs, ce qu'elle n'a pas fait, je vous demande la permission de le faire. Cette définition je ne la chercherai pas dans le dictionnaire de l'Académie ou dans celui de notre éminent collègue M. Littré, mais dans nos règlements. Si j'ouvre le règlement de 1865, je trouve que les médecins et les pharmaciens employés dans un même hôpital sont soumis au principe de la subordination du grade inférieur au grade supérieur, à toutes les règles de la discipline et de la subordination militaires (art. 16). Les punitions à infliger aux officiers de santé, pour fautes commises dans le service ou contre la discipline sont les arrêts simples, la réprimande, les arrêts de rigueur, la prison (art. 17). Les arrêts peuvent être ordonnés par un officier de santé en chef pendant quinze jours (art. 18) et par le sous-intendant militaire pendant trente jours.

M. LEGUEST : Je réclame l'article 18 tout entier, il est impossible de laisser ainsi altérer les textes. Je demande formellement que M. Poggiale relise l'article 18 tout entier.

M. LE PRÉSIDENT : Monsieur Legouest, n'interrompez pas.

M. LEGUEST : Je demande que M. Poggiale donne lecture de l'article tout entier.

M. LE PRÉSIDENT : Encore une fois, monsieur Legouest, vous n'avez pas la parole. N'interrompez pas.

M. POGGIALE : Je vous le lirai tout à l'heure.

Dans le système de la direction médicale, le médecin en chef pourrait donc infliger au pharmacien en chef trente jours d'arrêts simples.

Ce n'est pas tout: l'article 19 porte que les dispositions de l'ordonnance du 2 novembre 1833 concernant les punitions des officiers sont applicables aux officiers de santé, et enfin l'article 21 prescrit d'inscrire sur un registre spécial les punitions infligées.

Ajoutez à tout cela que le pharmacien ne serait plus inspecté par son chef direct, qu'étant soumis à l'autorité du médecin en chef il n'aurait plus aucune action sur son personnel, perdrait le droit de noter ses subordonnés et de les proposer pour l'avancement à l'époque des inspections annuelles.

Voilà, messieurs, les conséquences de la subordination scientifique et confraternelle de M. Broca. Aussi ai-je pu dire avec raison et sans qu'on m'ait opposé un seul argument sérieux « que le médecin, maître absolu du personnel, juge et partie, imposerait sa volonté au pharmacien et au comptable, non-seulement dans toutes les questions qu'ils sont appelés à examiner ensemble, mais encore pour les approvisionnements et la préparation des médicaments ». Plus de liberté, plus d'initiative, plus de considération pour le pharmacien; c'est pourquoi les hommes de valeur et de caractère déserteraient une carrière misérable dans laquelle ils seraient constamment subordonnés à des chefs appartenant à une autre hiérarchie que la leur.

J'arrive maintenant au discours très-habile de notre honorable collègue M. Legouest. Je lui demande la permission,

avec toute l'estime que j'ai pour lui, de dire librement ce que je pense de son argumentation.

Son discours comprend trois parties principales, le rôle de l'intendance dans les hôpitaux, le rapport de M. Bouisson et les divers projets imaginés par les médecins depuis 1810 contre la pharmacie militaire. J'ai déclaré au début de cette discussion que nous n'avions pas à examiner laquelle des deux directions, de l'intendance ou du commandement, est la meilleure; m'appuyant sur les décisions des commissions de l'Assemblée, j'ai admis comme un fait probable que les officiers d'état-major auront la succession de l'intendance. Sans vouloir m'occuper de l'intendance qui saura bien se défendre elle-même, je crois pouvoir dire que M. Legouest n'a pas exactement apprécié dans les citations qu'il a faites l'action de ce corps dans les hôpitaux militaires. Si je ne connaissais pas ce service, il me serait resté cette pensée, après avoir entendu notre collègue, que les intendants dirigent le corps de santé même au point de vue scientifique et pratique. Or cela n'est pas, comme il me sera facile de le démontrer. Les intendants, ainsi que les généraux et les médecins inspecteurs, doivent s'assurer que les règlements et les instructions ministérielles, en ce qui concerne les diverses catégories de malades, les maladies contagieuses, les salles spéciales pour les ophthalmies, etc., sont appliqués; ils n'ont pas à rechercher, comme on le pense bien, si les malades classés dans telle ou telle catégorie ont la gale, la syphilis ou la variole, mais, éclairés par le médecin en chef, à exiger l'application des *instructions rédigées par le conseil de santé*.

On trouve en effet, à la première page du règlement sous le titre *direction du service* : « en ce qui concerne *la science et l'art de guérir*, le service est dirigé par un corps d'officiers de santé militaires, médecins et pharmaciens; en ce qui concerne *l'administration, la police et la discipline* dans les hôpitaux et dans les ambulances, la direction appartient aux fonctionnaires de l'intendance.

» Le conseil de santé rédige et soumet au ministre, en

ce qui concerne l'hygiène des troupes, ainsi que la science et l'art de guérir, toutes les instructions relatives au service de santé. Il propose les moyens les plus efficaces pour prévenir l'invasion ou arrêter la marche des épidémies qui menacent et atteignent les armées. »

L'article 35 du règlement « prescrit aux médecins en chef de rendre au Conseil de santé un compte immédiat de tous les cas graves et insolites, de l'informer de l'apparition d'une épidémie et de le tenir régulièrement au courant de sa marche et de toutes les circonstances qui l'accompagnent ». Ce sont les médecins en chef qui forment les divisions de malades, etc. J'ai déjà dit que l'article 594 du règlement donne aux médecins traitants une autorité absolue pour tout ce qui regarde les moyens thérapeutiques et le régime alimentaire, d'ailleurs approuvés par le Conseil de santé.

L'intendance militaire n'a donc réellement la direction des hôpitaux qu'en ce qui concerne l'administration et l'application des règlements. Si on ne lui laisse que le contrôle des dépenses, la direction appartiendra aux officiers du commandement, et les généraux inspecteurs recevront aussitôt des instructions analogues à celles que M. Legouest nous a communiquées, et dont il a exagéré la portée.

Dans la séance du 15 juillet, M. Legouest a fait une proposition que j'ai accueillie avec empressement ; c'était de ne citer que des textes vraiment officiels. Malheureusement, le premier, il a violé la règle qu'il avait si bien tracée. Vous l'avez entendu, en effet, messieurs, lire avec complaisance le rapport et le projet de réorganisation du corps de santé militaire que M. Bouisson a présentés à la sous-commission des services administratifs. On a pu croire que ce projet avait été accepté par la Commission et qu'il ne restait plus qu'à le soumettre au vote de l'Assemblée nationale. Il n'en est rien. Ce projet n'est jusqu'ici que l'œuvre de M. Bouisson ; il n'a pas été approuvé par la sous-commission, et je suis en mesure d'affirmer qu'à la suite d'une assez vive opposition, le président a déclaré qu'il ne le transmettrait à la Commis-

sion qu'après une discussion approfondie des articles de ce projet, ce qui n'a pas eu lieu encore. J'ignore le sort qui est réservé à ce document, mais le vote de l'article 17 de la loi sur la réorganisation de l'armée permet de croire que c'est un travail à recommencer.

L'article 6 de ce projet porte que les grades des pharmaciens et des économes *sont assimilés aux grades des médecins* et non à ceux de l'armée. J'ai déjà fait remarquer que cette disposition que M. Bouisson a empruntée sans doute au projet du Conseil de santé, sans en apprécier toute la gravité, est contraire aux vrais principes de l'assimilation et enlèverait aux pharmaciens l'assimilation dont ils jouissent actuellement. En effet, les grades des officiers appartenant aux services généraux ne peuvent être assimilés qu'aux grades de l'armée et non à ceux des assimilés. Les grades de médecin principal et de médecin-major, par exemple, ne sont pas des grades auxquels on puisse en assimiler d'autres.

L'article 10 est ainsi conçu : « Il est attaché à l'état-major de chaque corps d'armée un médecin inspecteur général, et à l'état-major de chaque division un médecin inspecteur, chargés de vérifier l'état du service de santé du corps d'armée et de la division, pour le personnel et pour le matériel. »

J'ai fait remarquer que, conformément à cet article, il faudrait pour une armée de 400 000 hommes 12 ou 14 médecins inspecteurs généraux et 40 médecins inspecteurs. M. Legouest assure « que cela n'est entré dans l'esprit de personne et n'a jamais été proposé nulle part ». Il sait pourtant que ces chiffres sont parfaitement exacts. En effet, 400 000 hommes divisés en corps d'armée de 25 à 30 000 hommes, donnent de 13 à 16 corps d'armée et de 40 à 45 divisions. Eh bien ! messieurs, au moment où l'on veut élever le nombre des médecins inspecteurs généraux à un chiffre fabuleux, on propose la suppression du pharmacien inspecteur général que personne ne peut remplacer dans l'armée. « Vous vous trompez, dit M. Legouest, l'article 4 du projet de M. Bouisson conserve le grade de pharmacien

inspecteur. » Je vous en supplie, pas d'équivoque : vous savez bien que ce pharmacien inspecteur remplace tout simplement le grade de pharmacien principal de première classe. On change la dénomination et voilà tout. M. Legouest ne peut pas contester que le grade de pharmacien inspecteur tel qu'il existe aujourd'hui serait supprimé. On sait d'ailleurs que, suivant le projet du Conseil de santé, c'est un principal qui remplacerait le pharmacien inspecteur.

Il faut, dit M. Legouest, que le pharmacien soit simplement adjoint au Conseil de santé, et *qu'il n'y paraisse que quand il y sera demandé*. Je ne veux pas affaiblir par des commentaires inutiles ces mots éloquentes. Un fonctionnaire qu'on fait venir quand on veut, qui attend dans l'antichambre qu'on veuille bien l'introduire dans la salle des délibérations, c'est une conception qui dépasse tout ce que l'on a pu imaginer jusqu'ici. C'est ainsi que les médecins honorent les pharmaciens militaires.

Cependant M. Legouest affirme encore que « rien n'est changé dans l'état militaire des pharmaciens, rien, absolument rien ». On propose la subordination des pharmaciens, la suppression du grade de pharmacien inspecteur actuellement existant, l'assimilation des pharmaciens aux grades des médecins, et non à ceux de l'armée, on remplace au conseil de santé le pharmacien inspecteur par un pharmacien principal qui ne pourra assister aux séances de ce conseil que quand il y sera appelé, on enlève aux pharmaciens la direction de leur service sans en prendre la responsabilité, on les soumet à toutes les rigueurs de la discipline militaire, aux caprices d'un chef incompetent, le pharmacien n'aura plus le droit de noter, de proposer pour l'avancement et de classer ses subordonnés, et l'on veut nous faire croire que rien n'est changé !

J'ai montré que les lois, décrets et ordonnances ont établi, depuis 1792, l'indépendance et l'égalité absolue de la médecine et de la pharmacie. En faisant ce court historique, je me suis constamment appuyé sur des textes officiels.

M. Legouest, au contraire, n'a pu invoquer que des projets avortés en faveur de la thèse qu'il soutient. Il veut bien nous informer que l'idée de la subordination de la pharmacie à la médecine est ancienne, que Percy avait demandé, en 1810, qu'elle fût partie de l'administration et que Parmentier avait accepté ce projet. Non, je ne puis croire que l'homme qui avait organisé la pharmacie militaire ait consenti à détruire son œuvre : qu'on me montre la signature de Parmentier, et encore je dirais qu'elle lui a été arrachée par la violence.

En 1850 et en 1851, ajoute M. Legouest, des projets défavorables à la pharmacie ont été proposés au général d'Hautpoul et au maréchal Randon. — C'est vrai ; mais qui avait rédigé ces projets ? Des médecins. Que sont-ils devenus ? Ils ont échoué comme les autres. J'aime mieux vous dire que c'est le maréchal Randon qui, sur la proposition d'une commission présidée par un autre maréchal, a signé le décret du 18 juin 1860, portant assimilation des divers grades, dans les *deux sections du corps de santé*, aux grades de l'armée ; c'est encore le maréchal Randon qui a signé le décret du 27 avril 1864 sur la réorganisation de l'École du service de santé militaire. Ce décret décida, malgré la plus vive opposition de la part de quelques médecins, que des élèves pharmaciens seraient attachés à cette école, et suivraient les cours de l'École supérieure de pharmacie de Strasbourg.

M. Legouest aurait pu continuer l'histoire des projets avortés. Pourquoi ne nous a-t-il pas dit qu'en 1852 le conseil de santé, après avoir éloigné par un procédé ingénieux, que les convenances m'empêchent de raconter, demanda l'abaissement de la pharmacie et ne fut pas écouté ? Plus tard, le même conseil de santé, consulté par le maréchal Vaillant, proposa une augmentation dans le cadre des médecins-majors de 1^{re} classe, mais ne consentit pas à faire la même proposition pour les pharmaciens. Battu par le conseil, je dus m'adresser directement au ministre qui me donna raison. Plus tard encore, en 1870, à Bordeaux et, en 1871, à Paris,

on demandait que les pharmaciens fussent classés au nombre des agents du service de santé.

Tous ces faits ne démontrent-ils pas la bienveillance des médecins militaires dont nous entretenait tout récemment notre honorable collègue M. Larrey ?

Messieurs, il faut en finir avec ces prétentions, ces luttes et ces humiliations, si contraires à l'intérêt du service. Ce n'est pas par la subordination, croyez-le bien, qu'on rétablira la paix entre les deux sections du corps de santé, mais par la liberté et l'indépendance des deux professions sous l'autorité ferme des officiers du commandement ou de l'intendance militaire.

Je vais vous lire maintenant l'article 18, puisque M. Legouest prétend que j'altère les textes. Voici l'article 18 du règlement.

M. LEGOUEST : Du règlement de 1865 ?

M. POGGIALE : Oui, de 1865 : « Pour les fautes commises dans le service, les officiers de santé ne peuvent être punis que par des officiers de santé de la même profession. » (*Rires unanimes dans l'assemblée.*)

M. LEGOUEST : L'Académie jugera, et je n'insiste pas davantage sur cet article 18, dont les conclusions renversent complètement les prémisses posées par M. Poggiale.

Je ne relèverai que deux points de son argumentation. M. Poggiale nous dit : Vous allez voter l'autonomie du corps de santé, mais qui vous la garantira ? Mais nous en avons une garantie dans la séance de jeudi dernier où l'Assemblée nationale a accepté l'article 17, qui dit que le commandant en chef aura directement, sous ses ordres, les chefs des services spéciaux, et en particulier le chef du service de santé. Je ne puis en dire plus, mais cela me semble suffisant.

M. POGGIALE nous dit encore : Le projet que vous proposez n'est pas celui de la 3^e sous-commission, c'est le projet du

rapporteur M. Bouisson, projet qui n'est pas encore accepté. Il faut cependant bien s'appuyer sur quelque chose et donner un corps aux débats. Si le ministre a consulté l'Académie, c'est parce que la commission qu'il avait nommée à l'effet de résoudre la question pendante s'est séparée sans pouvoir s'entendre, et parce que la 3^e sous-commission de l'Assemblée nationale n'a rien conclu et a renvoyé à un nouvel examen le projet présenté par M. Bouisson. Si l'entente avait eu lieu, le ministre n'aurait pas eu recours à l'Académie pour s'éclairer. J'étais donc parfaitement dans mon droit en prenant pour base de mon argumentation le projet de M. Bouisson, rédigé, présenté et déjà officiellement discuté.

J'ajoute que la question me paraît complètement élucidée, et je demande la clôture de la discussion.

M. LARREY : Je demande à terminer cette longue discussion par quelques mots seulement, pour redire, une dernière fois, qu'en vue de l'autonomie du corps de santé, la question, toute de service militaire et d'ordre hiérarchique dans l'armée, ne mettait nullement en cause les attributions spéciales et les titres scientifiques de la pharmacie.

Le rapporteur de la commission l'a si bien démontré, que notre illustre confrère, M. Dumas lui-même, me disait en sortant de la première séance : « Il sera difficile de répondre à un rapport aussi bien fait. »

Et pourtant on discute encore des questions accessoires, pour ne pas dire étrangères à la question principale, savoir : La subordination logique de la pharmacie à la médecine militaire dont elle est, en définitive, l'auxiliaire obligée.

Le nouveau discours de M. Poggiale ne fait que reproduire ou commenter des arguments déjà présentés par lui et non acceptables pour nous.

L'Académie est fatiguée de la persistance d'un tel débat et elle doit y mettre un terme. Je propose donc formellement la clôture de la discussion générale.

M. LE PRÉSIDENT : Je vais mettre cette proposition aux voix.

La clôture de la discussion générale est votée à l'unanimité, moins une voix. Vu l'heure avancée, l'Académie décide que la discussion des articles sera renvoyée à la prochaine séance.

M, LARREY : Il serait utile, je crois, de spécifier sur les lettres de convocation le but de la prochaine réunion.

M. LE PRÉSIDENT : Une convocation spéciale sera faite par M. le secrétaire perpétuel.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Rapport fait au nom de la commission chargée d'examiner le projet de loi portant modification des tarifs perçus par la compagnie fermière des thermes de Plombières, par M. Théophile Roussel, membre de l'Assemblée nationale.

Rapport sommaire fait, au nom de la 19^e commission d'initiative parlementaire, sur la proposition de loi de M. Théophile Roussel ayant pour objet la protection des enfants du premier âge et en particulier des nourrissons, par M. le comte de Melun.

Du typhus; réflexions critiques sur le principe contagieux et sa cause, suivies d'une étude sur la constitution médicale épidémique de Versailles, pendant l'année 1872-1873, par M. le docteur Théophile Galicier.

Army medical department, report for the year 1871, vol. XIII.

Der Hohlschnitt. Eine neue Staarextraction's Methode, von D. Edward V. Jaeger. Wien, 1873.

Épidémiologie; quelques mots sur la brochure de M. le docteur Tholozan intitulée: L'origine nouvelle du choléra asiatique, par M. le docteur Bertulus.

Notes de botanique et d'acclimatation végétale, par M. A. Delondre. (Extrait du Bulletin de la Société botanique de France.)

The policy of restrictive measures, or quarantine as applied to cholera and cattle plague, by George Foggo.

Le Secrétaire perpétuel,
J. BÉCLARD.

L'Éditeur, G. MASSON.

SÉANCE DU 5 AOUT 1873.

PRÉSIDENTCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Lecture du procès-verbal (observations : MM. Poggiale, Chauffard, Legouest, Bécлар). — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : M^{lle} Angèle Comte, MM. Gubler, Fée. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Ponsel, Larrey, Briquet. — Discussion sur la réorganisation du service de santé dans l'armée : MM. Deppe, Bouillaud, Chauffard, Larrey, Fauvel, Bécлар, Legouest, Gaultier de Claubry, Poggiale, Wurtz, Hérard, Béhier, Giralès, Bouley, Hardy, Devergie, Chatin, Verneuil, Dolpech.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. POGGIALE : Le *Bulletin* me fait dire une chose qui n'a pas de sens et dont je demande la rectification.

A propos des conséquences de la subordination, j'ai cité les lignes suivantes de l'article 18 du règlement des hôpitaux militaires : « Les arrêts peuvent être ordonnés par un officier de santé en chef pendant quinze jours (ce qui veut dire par le médecin en chef et par le pharmacien en chef, chacun dans sa profession) et par le sous-intendant militaire pendant trente jours. »

M. Legouest, qui sans doute n'avait pas saisi le sens, réclame la lecture de l'article tout entier, qu'il n'aurait pas demandée, je pense, s'il avait eu un peu de patience et s'il avait entendu ce qui suit : « Dans le système de la direction médicale, le médecin en chef pourrait donc infliger au pharmacien en chef trente jours d'arrêts simples. »

Ma pensée est parfaitement claire. Dans le système actuel, le médecin en chef n'a pas le droit de punir le pharmacien en chef ; dans le système de la subordination au contraire, il pourrait le punir de trente jours d'arrêts simples.

Le *Bulletin* ne rapporte que la disposition suivante de l'article 18 : « Les officiers de santé ne peuvent être punis que par des officiers de santé de la même profession. »

M. Legouest s'est écrié : « Les conclusions de cet article renversent complètement les prémisses posées par **M. Poggiale**. » Quelles prémisses ? Est-ce que j'avais dit le contraire ? Est-ce que j'avais besoin de dire le contraire ? Est-ce que mon argumentation reposait sur cette disposition réglementaire ? Nullement, puisque je désire qu'elle soit conservée, et que nous discutons depuis deux mois pour maintenir la séparation des deux professions.

M. CHAUFFARD : Je demande la parole pour une motion d'ordre. **M. Poggiale** a demandé à faire une rectification. Il rentre dans la discussion générale, ce qui est tout à fait inopportun.

M. POGGIALE : Je demande que ma rectification soit insérée au *Bulletin*.

M. LE PRÉSIDENT : Votre rectification sera insérée au procès-verbal.

M. LEGUEST : La rectification proposée par **M. Poggiale** en appellerait une de ma part ; mais alors nous rentrons dans la discussion générale, dont la clôture a été prononcée dans la dernière séance.

M. POGGIALE : Je ne rentre nullement dans la discussion. Je tiens à rectifier une inexactitude du *Bulletin*.

M. BÉCLARD : Je demanderai à notre collègue **M. Poggiale** s'il n'a pas reçu les épreuves du *Bulletin* ?

M. POGGIALE : Si, mais cette phrase n'existait pas dans les épreuves qu'on m'a envoyées, sans quoi je ne l'aurais naturellement pas laissé passer.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique à l'Académie les pièces de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné pendant l'année 1872 dans le département de la Haute-Vienne. (*Commission des épidémies.*)

II. Le tableau des vaccinations pratiquées pendant l'année 1872 dans les départements des Deux-Sèvres et de la Gironde, ainsi que le rapport présenté par le conseil d'hygiène sur le résultat du concours ouvert dans le but de revacciner, et de donner des récompenses aux personnes qui ont rendu des services à la vaccine. (*Commission de vaccine.*)

Correspondance manuscrite.

I. Mademoiselle Angèle COMTE, femme Marcou, adresse à l'Académie une note sur un cas de grossesse extra-utérine. (*Renvoyé à l'examen de M. Hervieux.*)

II. Le travail manuscrit présenté dans la dernière séance par M. Gubler et ayant pour titre : *Étude chimique des eaux d'Aulus (Ariège)*, par M. le docteur Garrigou, est renvoyé à la commission des eaux minérales.

III. M. FÈE adresse à l'Académie la lettre suivante relative à la question de la réorganisation du service de santé dans l'armée :

« Monsieur le président et très-honoré collègue,

» Retenu chez moi par une indisposition légère qui cependant ne me permet pas de prendre une part active à la discussion du rapport relatif à l'autonomie médicale, je n'en suis pas moins les débats avec l'intérêt le plus vif. Après avoir longuement réfléchi sur la nécessité de donner satisfaction à de justes et légitimes prétentions, j'ai cru en avoir trouvé les moyens, et je viens vous prier de les soumettre à l'Académie.

» Que l'autonomie médicale soit un bien étant convenablement exercée, il ne semble pas que la chose puisse être regardée comme douteuse ; que cette position supérieure soit attribuée au médecin, rien de plus légitime ; mais que le pharmacien occupe près de lui une position inférieure et

subordonnée, c'est là ce qui paraît, non-seulement blessant, mais, dans la pratique, d'un fonctionnement des plus difficiles.

» Comment espérer que deux professions distinctes puissent marcher côte à côte, l'une étant subordonnée à l'autre ? Les notes données, les propositions faites pour l'avancement et les honneurs seront-elles basées sur la justice, et ne devra-t-on pas craindre, suivant la nature des rapports établis, ou l'excès de complaisance ou l'excès de mauvaise humeur ?

» On a dit et répété qu'il vaut encore mieux la subordination de la pharmacie à la médecine que la subordination de la pharmacie à l'intendance, et l'on s'est abusé. L'organisation projetée va séparer deux sœurs qui vivaient unies, et l'une d'elles va dominer l'autre. On souffrait une domination étrangère; celle qui vient directement de la famille médicale à laquelle on appartenait, même à titre de sœur cadette, devait sembler blessante, et l'on doit comprendre, en la pardonnant, la vivacité des expressions qui en démontrent l'amertume.

» Si, à bon droit, la médecine veut conquérir son autonomie, la pharmacie ne doit-elle pas désirer la sienne ? Or, laissant aux deux professions le degré d'importance qui leur appartient, voici comment je comprends qu'elles pussent être indépendantes l'une de l'autre :

» Le corps des pharmaciens militaires se compose d'un inspecteur, de dix principaux et d'environ 150 pharmaciens de grades divers, très-capables numériquement d'assurer le service. En détachant des hôpitaux les dix pharmaciens principaux, ils seraient chargés, dans des circonscriptions déterminées, d'inspecter leurs subordonnés, de leur donner des notes, de faire les mémoires de proposition, de s'assurer de la bonne tenue des pharmacies, de recueillir, pour y faire droit, les observations des médecins traitants, de transmettre au pharmacien inspecteur le résultat de leur inspection; celui-ci le concentrerait en le complétant et l'adresserait au ministre de la guerre. De cette manière, et par suite d'une réglementation facile, la pharmacie militaire n'aurait nul besoin d'être subordonnée; elle serait indépendante sans que

l'autonomie médicale en souffrit, et celle-ci n'aurait pas à exercer son action sur une profession qui lui échappe par sa spécialité.

» Vous comprenez facilement, monsieur le président, que le moyen d'apaisement que je soumetts à l'Académie pourrait donner lieu à de plus grands développements, très-capables d'en faire valoir l'importance, mais sans prétendre au titre que j'invoque, je ne veux point oublier que le sage est ménager de temps et de paroles.

» Croyez, etc. »

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. FAUVEL offre en hommage à l'Académie, de la part de M. le docteur Seux (de Marseille), membre correspondant, deux mémoires relatifs à l'*étiologie du choléra*, et dont l'un est consacré à l'examen et à la réfutation de la doctrine préconisée dans le travail lu dernièrement à l'Académie par M. Tholozan ; l'autre est une appréciation très-complète des travaux de la conférence de Constantinople sur l'étiologie et la prophylaxie du choléra.

II. M. LARREY dépose sur le bureau, de la part de M. le docteur Tholozan, deux brochures intitulées : l'une, *Considérations générales sur les points d'origine des grandes épidémies cholériques* (lue à l'Académie de médecine) ; l'autre, *Développement de la peste dans les pays montagneux et sur les hauts plateaux de l'Europe, de l'Afrique et de l'Asie* (lue à l'Académie des sciences).

III. M. BRIQUET présente à l'Académie, de la part de M. le docteur Dagonet, une *Étude sur l'alcoolisme au point de vue de l'aliénation mentale*.

Discussion sur la réorganisation du service de santé dans l'armée.

M. LE PRÉSIDENT : L'ordre du jour a été réglé de la façon suivante : à quatre heures et demie l'Académie se formera en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Woillez sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans la section de pathologie médicale.

En attendant, nous reprenons la suite de la discussion sur la réorganisation du service de santé. Il nous reste à discuter les conclusions du rapport, et je vous rappellerai qu'il ya un certain nombre de propositions ou d'amendements dont je vous donnerai connaissance aux articles correspondants.

Voici d'abord la première conclusion du rapport :

« Le système de la fusion de la médecine et de la pharmacie militaire doit être rejeté comme préjudiciable aux intérêts de l'armée. »

Si personne ne demande la parole sur cette conclusion, je vais la mettre aux voix.

M. BOUILLAUD : Le mot préjudiciable à la santé de l'armée est-il bien nécessaire? Je ne le pense pas, peut-être pourrait-on le supprimer.

M. CHAUFFARD : Il y a préjudiciable aux *intérêts* de l'armée et non à la santé.

M. LARREY : Il est essentiel de maintenir ce considérant. C'est le point capital de l'article qui explique et motive le rejet de la fusion.

M. FAUVEL : Je demande la parole pour une motion d'ordre. Il y a des propositions qui sont contraires à quelques-unes des conclusions du rapport. Peut-être y aurait-il lieu de...

M. LE PRÉSIDENT : Il n'y a que la vôtre qui renverse tout, puisque vous proposez de renvoyer le rapport à la commission.

M. BÉCLARD : M. Dumas lui-même, qui a pris la défense

de voter la troisième conclusion après avoir voté la seconde. de la pharmacie, est d'accord sur ce point avec la commission.

M. FAUVEL : Je n'ai l'intention de rien renverser, et la preuve en est que, reconnaissant combien ma tentative de conciliation a eu peu de succès, je retire ma proposition.

M. LE PRÉSIDENT : Je vais mettre la première conclusion du rapport aux voix.

La première conclusion du rapport est adoptée.

M. LE PRÉSIDENT : Je lis maintenant la deuxième conclusion :

« L'organisation actuelle du service de santé militaire ne répond pas aux besoins et aux intérêts de l'armée. Il est nécessaire que ce service soit placé sous la direction d'un chef compétent et pris dans son sein. »

Quelqu'un demande-t-il la parole?

M. LEGUEST : Moi.

M. LE PRÉSIDENT : Bien, mais M. Gaultier de Claubry s'était fait inscrire à propos de la discussion des articles; est-ce sur celui-ci que vous avez l'intention de parler?

M. GAULTIER DE CLAUBRY : Non, c'est sur le troisième.

M. POGGIALE : Et moi aussi.

M. LE PRÉSIDENT : Vous aurez votre tour. La parole est à M. Legouest.

M. LEGUEST : Je proposerai d'introduire dans l'article 2 la modification suivante : supprimer le mot « compétent » et ajouter après le membre de phrase « pris dans son sein », ces mots : « appartenant à la profession médicale ».

M. LE PRÉSIDENT : Veuillez me donner votre amendement par écrit.

Je relis la deuxième conclusion avec la modification que propose M. Legouest :

« L'organisation actuelle du service de santé militaire ne répond pas aux besoins et aux intérêts de l'armée. Il est né-

cessaire que ce service soit placé sous la direction d'un chef pris dans son sein et appartenant à la profession médicale.»

Voici maintenant l'amendement que propose M. Poggiale :

« Il est nécessaire, dans l'intérêt du service, que les deux sections du corps de santé militaire continuent à être indépendantes l'une de l'autre. »

Cette proposition est la contre-partie du projet de la commission et annulerait complètement ses conclusions. Je vais consulter l'Académie sur ces deux amendements.

M. WURTZ : Les propositions de MM. Legouest et Poggiale se contredisent. Si donc l'amendement de M. Legouest est adopté, celui de M. Poggiale disparaît par ce fait même. Je crois en outre que, dans ce cas, la troisième conclusion du rapport n'a plus sa raison d'être.

M. HÉRARD : La modification proposée par M. Legouest doit être acceptée. Elle exprime bien la pensée de l'Académie, en même temps qu'elle rend inutile et permet de supprimer la troisième conclusion dans laquelle se trouve un mot, le mot de *subordination*, qui a paru, à tort ou à raison, blessant à plusieurs de nos honorables collègues.

M. BÉCLARD : Mais alors vous laissez sans réponse une des trois questions du ministre de la guerre, qui demande, en termes explicites, si les pharmaciens doivent être *subordonnés* aux médecins.

M. CHAUFFARD : Le mot *subordination* est emprunté à l'armée et ne peut avoir le sens que nous lui donnons dans la vie ordinaire ; il s'agit ici du service militaire dont l'autorité doit être une. Au point de vue auquel nous nous plaçons, ce mot de *subordination* doit être interprété aussi largement que possible, et il ne faut pas invoquer ici des rapports non confraternels, rapports qui n'existeront pas, j'en suis sûr. Je demande donc le maintien du mot dans la troisième conclusion.

M. LEGOUEST : Rien n'empêche, quoi qu'en dise M. Wurtz, M. le ministre nous a posé trois questions auxquelles no

sommes obligés de répondre dans les mêmes termes ou à peu près. On a employé le mot subordination, il faut bien répondre dans le même sens. Du reste, nous y reviendrons tout à l'heure à propos de la troisième conclusion, et nous pourrions nous expliquer alors sur le sens vrai du mot. En attendant, rien n'empêche de voter la seconde conclusion.

M. BÉHIER : L'Académie n'a, suivant moi, à tenir nul compte des questions plus ou moins nombreuses qui lui sont posées; elle a le droit de répondre à ce qu'on lui demande comme elle le veut et comme elle croit devoir le faire. Or, dans l'espèce, si l'on répond la chose, je ne vois nullement la nécessité d'employer le mot proposé, fût-ce même par le ministre. En supprimant le mot, on verrait disparaître cette fantasmagorie de la subordination, qui a éveillé la susceptibilité des pharmaciens, susceptibilité un peu trop grande peut-être, mais qui se conçoit sans peine. Et puis, après tout, nous autres civils nous avons notre manière de parler, et nous ne sommes pas obligés d'employer absolument les mêmes termes que les militaires. Je demande donc la suppression du mot subordination.

M. FAUVEL : Je propose, pour la seconde conclusion, un amendement qui consiste dans la suppression de quelques mots et dans l'addition d'un membre de phrase. L'article 2 serait ainsi conçu : « L'organisation actuelle du service de santé militaire ne répond pas aux besoins et aux intérêts de l'armée. Il est nécessaire que ce service soit placé sous la direction d'un médecin et ait toutes les attributions qui relèvent de sa compétence ».

UN MEMBRE : Il vaut mieux mettre : un médecin qui aurait, etc.

M. FAUVEL : Nullement. Il s'agit ici du service et non du médecin, car il ne suffit pas de donner toutes les attributions à un chef, il faut que ces attributions fassent partie du service médical à tous les degrés de la hiérarchie. Quant à l'importance de l'addition que je propose elle est justifiée par

cette raison que la direction médicale, sans attributions définies, pourrait laisser les choses dans l'état actuel. Ainsi, en Orient, Michel Lévy avait le titre de directeur du service médical, mais il n'en avait pas les véritables attributions; il n'avait que voix consultative; c'était l'intendance qui appréciait et commandait.

M. LE PRÉSIDENT : Donnez votre amendement par écrit.

M. LARREY : On pourrait maintenir la proposition de M. Legouest, tout en tenant compte des considérations présentées par M. Fauvel. Quant à la réserve faite aussi par M. Fauvel relativement à la compétence, je crois que ce mot pourrait, dans des cas imprévus ou indéterminés donner lieu à des interprétations contraires; l'intendance pourrait s'immiscer ainsi dans le service médical et contester ses droits, dans tel ou tel cas, sous prétexte qu'il n'est pas de la compétence du service de santé. Je propose donc la suppression du mot compétence, et je me rattache à l'amendement de M. Legouest.

M. GIRALDÈS : Je demande qu'on y ajoute la proposition de M. Fauvel, car à quoi servira l'autonomie du corps médical si le chef du service de santé n'a aucune attribution? Je rappellerai ce qui se passait en Crimée dans l'armée anglaise avant que le service de santé fût organisé comme il l'est aujourd'hui; le service médical avait un chef pris dans son sein et pourtant il ne pouvait rien faire. La proposition de M. Fauvel doit donc être prise en sérieuse considération, et il y a nécessité de définir, de délimiter nettement les pouvoirs du chef du service médical.

M. LARREY : Les observations de M. Giralès sont fort justes, mais je crains qu'il n'y ait ultérieurement des difficultés d'exécution. Il vaudrait mieux ajouter : ayant dans ses attributions tout ce qui concerne le service de santé.

M. LE PRÉSIDENT : Je pense que ce point de la question est suffisamment éclairé et qu'on peut procéder au vote. Il y a trois amendements proposés. Celui de M. Poggiale qui

annule les conclusions du rapport a naturellement la priorité, je vais le mettre aux voix.

L'amendement de M. Poggiale est mis aux voix et n'est pas adopté.

Restent maintenant les propositions de MM. Legouest et Fauvel.

Je relis l'amendement de M. Legouest : « L'organisation du service de santé militaire ne répond pas aux besoins et aux intérêts de l'armée. Il est nécessaire que ce service soit placé sous la direction d'un chef pris dans son sein et appartenant à la profession médicale ».

Voici celui de M. Fauvel :

« L'organisation actuelle etc, etc... Il est nécessaire que ce service soit placé sous la direction d'un médecin. et ait toutes les attributions qui relèvent de sa compétence ».

PLUSIEURS MEMBRES : Mettez d'abord aux voix la proposition de M. Fauvel.

M. LE PRÉSIDENT : Mais nullement, celle de M. Legouest doit avoir la priorité, car la proposition de M. Fauvel ne fait que la compléter.

M. BOULEY : L'amendement de M. Fauvel complète en effet la proposition de M. Legouest qui doit passer avant elle.

M. HARDY : Pour moi je ne vois pas une grande différence entre les deux. La proposition de M. Fauvel n'est qu'une addition et passe naturellement après celle de M. Legouest.

M. LE PRÉSIDENT : C'est ce que je ne cesse de répéter depuis cinq minutes.

M. BÉHIER : Si l'on adopte l'amendement de M. Legouest avec les modifications proposées par M. Larrey, il n'est pas nécessaire de voter celui de M. Fauvel.

M. LE PRÉSIDENT : La proposition de M. Fauvel peut parfaitement s'adapter à l'amendement de M. Legouest comme vous le verrez tout à l'heure.

Je vais mettre aux voix la proposition de M. Legouest.

M. DEVERGIE : Je demande la parole.

M. LE PRÉSIDENT : Le vote est commencé vous ne pouvez prendre la parole.

L'amendement de M. Legouest est adopté.

M. LE PRÉSIDENT : Je vais actuellement mettre aux voix l'amendement de M. Fauvel.

M. FAUVEL : Mais s'il est accepté, il faudra introduire des modifications dans celui de M. Legouest.

M. LE PRÉSIDENT : Non, car le vôtre peut très-bien être ajouté à la fin de sa proposition sans en changer le sens.

M. LARREY : Je prie M. Fauvel de vouloir bien substituer au mot « compétence », les mots « attributions du service de santé », car le terme *compétence* est trop vague et il suffirait d'une interprétation contraire de l'autorité pour dire que telle ou telle partie du service médical n'est pas de la compétence du médecin.

M. LE PRÉSIDENT : Je vais mettre aux voix la seconde conclusion modifiée à la fois par l'amendement de M. Legouest et celui de M. Fauvel, modifié lui-même par les observations de M. Larrey. Cet article serait ainsi conçu :

« L'organisation actuelle du service de santé militaire ne répond pas aux besoins et aux intérêts de l'armée. Il est nécessaire que ce service soit placé sous la direction d'un chef pris dans son sein, appartenant à la profession médicale et ayant dans ses attributions tout ce qui concerne le service de santé ».

Cette seconde conclusion ainsi modifiée est mise aux voix et adoptée.

M. LE PRÉSIDENT : Voici maintenant la 3^e conclusion du rapport :

« L'autonomie du service de santé entraîne comme conséquence logique la subordination de la pharmacie à la médecine dans l'armée ».

M. CHATIN : Cette dernière conclusion est complètement inutile après l'adoption de la seconde.

M. WURTZ : Ainsi que j'ai eu l'honneur de le dire, l'adoption de l'amendement de M. Legouest, complété par celui de M. Fauvel, doit conduire à la suppression de la 3^e conclusion. Nous venons de voter que le service de santé sera placé sous la direction d'un chef unique pris dans la profession médicale, et dont nous venons de définir les attributions. La question de hiérarchie est réglée par ce vote même. Je déclare donc que je voterai contre la 3^e conclusion.

M. CHAUFFARD : Si l'on accorde la chose, je ne vois pas par quelle espèce de prudence, passez-moi l'expression, on reculerait devant le mot, d'autant que ce mot se trouve dans la lettre ministérielle. Si, comme on le dit, cette troisième conclusion ne doit rien ajouter à la seconde, je ne vois pas pourquoi on s'insurge contre elle. Si ce n'est qu'une répétition, pourquoi tant s'en occuper ? Pour moi, je crois que l'Académie doit se prononcer complètement, et répondre formellement, explicitement, au ministre de la guerre. Aussi voterai-je pour la troisième conclusion.

M. LARREY : J'appuie l'observation de M. Chauffard. Le mot qui a éveillé tant de susceptibilités doit être pris dans une acception plus large et plus vraie ; il ne faut pas y voir une humiliation, un abaissement comme on l'a prétendu dans la discussion. Le mot *subordination* a un sens officiel indispensable dans l'armée, dans la hiérarchie militaire, dans tous les postes et dans tous les grades. Si vous voulez spécifier, dites subordination militaire et non scientifique. Mais c'est un terme consacré qu'il y a lieu de maintenir, comme conséquence logique de la seconde conclusion.

M. LEGOUEST : Je demande aussi le maintien de la troisième conclusion telle qu'elle est. Le mot subordination, comme l'ont fait remarquer MM. Larrey et Chauffard, n'a aucune signification blessante.

Il ne s'agit pas ici de subordination scientifique, mais de subordination militaire. Et je vous demanderai la permission de vous définir cette dernière : Il y a dans l'armée une sub-

ordination générale suivant le grade et une subordination spéciale suivant la fonction.

La subordination générale comprend les formes extérieures de respect, l'exécution des ordres sous peine de punition, la réciprocité des formes de respect, le supérieur est responsable de ses actes et l'inférieur peut toujours en appeler à une autorité plus élevée. Dans la subordination suivant la fonction, il n'y a pas à proprement parler d'inférieurs.

Pour ce qui est de la pharmacie et de la médecine, en supposant la première subordonnée à la seconde, il pourrait arriver, dit-on, qu'un pharmacien d'un grade élevé fût puni par un simple aide-major chargé du service médical. Ce n'est pas possible, car un aide-major pourra donner des ordres dans ce cas, mais il n'a pas le droit de le punir. Il lui faut donc recourir à un grade supérieur, par exemple à celui du pharmacien en chef. C'est ce qui se passe dans la marine, où c'est le préfet maritime qui règle les différents entre les pharmaciens et les médecins.

M. BÉNIER : Malgré toute la compétence et toute l'autorité si légitime de **M. Lægouest** sur ce sujet, je persiste à penser qu'il n'est pas nécessaire de voter le troisième paragraphe. S'il y a des degrés de subordination dans l'armée, c'est au ministre de la guerre à les régler, nous n'avons pas à nous en occuper.

M. FAUVEL : On vient de donner au mot subordination un sens adouci qui n'est pas celui que lui donne le ministre de la guerre. Voici, en effet, ce que dit la lettre ministérielle :

« D'après le système de la subordination, les pharmaciens militaires seraient conservés, mais ils seraient placés sous la tutelle immédiate des médecins militaires dont ils seraient les véritables subordonnés; on se demande si ce système n'établirait pas au sein de nos établissements militaires les conflits les plus fâcheux, et si le prestige de l'autorité suffirait pour les empêcher entre les médecins et les pharmaciens. » Comme vous le voyez, le ministre comprend la subordination d'une manière très-dure et il y voit une source

de conflits. Je suis d'avis de ne pas entrer dans cette voie et j'appuie la proposition de M. Béhier.

M. GIRALDÈS : M. Legouest a détruit lui-même son argumentation quand il a parlé de la subordination militaire de grade à grade, c'est une affaire de réglementation qui regarde le ministre de la guerre, et non l'Académie, qui n'a pas à s'en occuper.

M. VERNEUIL : Il faut avoir le courage de ses opinions, et pour moi je voterai la troisième conclusion. Les pharmaciens devraient être moins susceptibles sur les mots, la subordination n'est point un déshonneur ; autrefois les chirurgiens en second étaient subordonnés aux chirurgiens en chef et n'en rougissaient pas. On a jugé qu'il était utile, dans un intérêt d'ordre supérieur, que la pharmacie militaire fût soumise à la médecine, je voterai pour la subordination.

M. LARREY : M. Verneuil vient de dire d'une façon très-nette ce que je voulais rappeler, et j'insiste pour le maintien du mot subordination, au point de vue du service militaire.

M. WURTZ : On a dit qu'il fallait maintenir la troisième conclusion, parce que le ministre pose trois questions et qu'il faut trois réponses : ce n'est pas exact, car la deuxième question est relative à la fusion, et la deuxième conclusion n'y répond pas.

M. LEGOUEST : Je vous demande pardon, lisez la première conclusion.

M. WURTZ : Je maintiens mon argument. Votre seconde conclusion répond à deux questions du ministre. En premier lieu elle repousse le système actuel comme contraire « aux besoins et aux intérêts de l'armée » ; en second elle établit le système de l'autonomie du service médical, en plaçant ce service sous la direction d'un médecin. Or, il est dit que ce système « entraînerait comme conséquence inévitable la subordination de la pharmacie à la médecine. » Je le demande, si cette subordination est une conséquence inévitable du système que vous avez voté, qu'avez-vous besoin de le proclamer dans une conclusion spéciale ?

M. LECQUEST : Ce que dit M. Wurtz n'est pas très-logique, qu'il me permette de le lui dire, car ce sont les pharmaciens surtout qui ont soulevé cette discussion sur la subordination, et il est tout naturel de répondre au ministre sur ce point fort important de la question.

PLUSIEURS MEMBRES : Aux voix ! Aux voix !

M. LE PRÉSIDENT : Deux amendements ont été déposés.

M. DELPECH : De même que M. Béhier, je demande la suppression de la 3^e conclusion.

M. LE PRÉSIDENT : Déposez votre amendement par écrit. Je donne lecture de l'amendement de M. Gaultier de Claubry, il est ainsi conçu :

« Les médecins, chirurgiens et pharmaciens militaires sont pourvus de titres équivalents, et ont droit aux mêmes prérogatives : la subordination dans le service consiste dans l'application des principes et des dispositions des lois du 11 floréal an X et 21 germinal an XI ».

Cette proposition n'étant pas appuyée, il n'y a pas lieu de la mettre aux voix.

Voici un autre amendement proposé par M. Devergie :

« L'autonomie du service de santé *militaire* entraîne comme conséquence la subordination de la pharmacie et des autres branches de service de santé à la médecine dans l'armée. »

Enfin, MM. Delpech et Béhier proposent la suppression de l'article 3. Je leur ferai remarquer que ce n'est pas là un amendement.

Je ne puis faire voter sur cette suppression. Je vais mettre aux voix la troisième conclusion du rapport de la commission. Ceux qui en demandent la suppression voteront contre.

La troisième conclusion du rapport est mise aux voix et n'est pas adoptée.

A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Woillez.

— La séance est levée à cinq heures.

Le Secrétaire perpétuel,
J. BÉGLARD.

L'Éditeur, G. MASSON.

SÉANCE DU 12 AOUT 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Cabasse, Bringuier, Debry, Bourdin, Lombard père et fils. — Présentation d'appareils : MM. Rengade. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Gubler, Chauffard. — Elections : M. Hirtz. — Discussion sur le typhus exanthématique : MM. Briquet, Chauffard, Bouillaud.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique à l'Académie les pièces de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

Les tableaux des vaccinations pratiquées pendant l'année 1872 dans le département de la Haute-Vienne, et pendant l'année 1871 dans le département de la Seine, ainsi que les notes et les rapports des médecins sur le service de la vaccine et sur l'épidémie variolique qui a régné en 1870 et 1871. (*Commission de vaccine.*)

Correspondance manuscrite.

I. L'Académie reçoit des lettres de remerciements de MM. les docteurs CABASSE, BRINGUIER, DEBRY, BOURDIN et LOMBARD père et fils pour les récompenses qu'elle a bien voulu leur accorder dans sa séance annuelle.

II. M. le docteur CABASSE adresse en même temps à l'Académie un travail manuscrit sur les indications rationnelles

de l'emploi des eaux chlorurées sodiques, et en particulier de celles de Bourbonne-les-Bains.

Présentation d'appareils.

M. GALANTE soumet au jugement de l'Académie un *pulvérisateur hydro-pneumatique*, construit d'après les indications de M. le docteur Rengade. Cet appareil présente les avantages suivants :

1° Il donne deux pulvérisations simultanées qui réagissent moléculairement l'une sur l'autre, produisent le dégagement instantané d'un médicament à l'état naissant, c'est-à-dire à son plus haut degré d'activité.

2° Il permet de poudroyer les liquides médicamenteux par l'air mêlé de gaz et de vapeurs.

3° Il peut servir à l'administration de douches légères de vapeur et de gaz, et fonctionne à la façon d'un inhalateur.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. GUBLER offre en hommage à l'Académie, de la part de M. le docteur Garrigou, une petite brochure intitulée : *Généralités sur les eaux minérales des Pyrénées, conférence faite à la Société d'histoire naturelle de Toulouse.*

II. M. CHAUFFARD dépose sur le bureau une étude clinique sur *l'influence curative de l'érysipèle dans la syphilis*, par M. le docteur Ch. Mauriac.

M. LE PRÉSIDENT annonce qu'à la fin de la séance l'Académie se formera en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Giraldès sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans la section des correspondants étrangers.

Élections.

L'Académie procède, par voie de scrutin et par appel nominal, à l'élection d'un membre dans la section de pathologie médicale.

La section présente les candidats dans l'ordre suivant aux suffrages de l'Académie :

En première ligne, M. Hirtz.

En deuxième ligne, M. Villemin.

En troisième ligne, M. Jaccoud.

En quatrième ligne, M. Peter.

En cinquième ligne, M. Bucquoy.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant de 54 et la majorité absolue de 28 :

M. Hirtz obtient.	30 voix.
M. Villemin.	15
M. Jaccoud	4
M. Peter.	1

En conséquence, M. HIRTZ est nommé membre de l'Académie de médecine dans la section de pathologie médicale. Sa nomination sera soumise à l'approbation de M. le président de la République.

Discussion sur le typhus exanthématique.

M. BAIQUET : Messieurs, quand on monte à cette tribune on ne sait jamais où l'on sera conduit.

Dans ma première séance, je croyais et je crois encore avoir répondu suffisamment et pertinemment à ce qu'avait demandé mon honorable collègue M. Chauffard, et je supposais que mon rôle finirait là. Mais à mon très-grand étonnement, mon collègue m'ayant répondu qu'il ne savait pas, quand j'ai parlé du typhus des auteurs anciens, ce que je voulais dire, il m'a donc fallu, dans une séance suivante, parler

plus explicitement de ce typhus, et présenter la notice d'une série d'épidémies de ce genre de typhus, — cette énumération a paru longue à mon collègue; mais dans les recherches qu'a nécessitées mon apparition à cette tribune, où j'ai pu voir qu'un grand nombre de médecins de l'époque actuelle, même ceux qui ont écrit sur le typhus, n'étaient pas plus avancés que mon collègue, croyant qu'il n'y avait qu'un typhus, celui de l'époque actuelle, — il m'a fallu présenter des faits propres à frapper davantage les esprits. Aussi, pour compléter ma démonstration, voici une seconde liste de typhus, avec période de diarrhée, du typhus analogue à la fièvre typhoïde.

Série des épidémies de typhus, fièvre maligne, fièvre pétéchiale, rapportées dans l'ouvrage d'Ozanam, 1^{re} édition.

Il y avait eu une période de diarrhée dans les épidémies suivantes :

37. Épidémie de fièvre pétéchiale à Padoue, en 1550, décrite par Montanus.

38. Épidémie de fièvre pétéchiale dans l'armée de Charles-Quint en Espagne.

39. Épidémie de typhus en Belgique, en 1574, décrite par Gemina, avec aphthes gangréneux dans le tube intestinal.

40. Épidémie de Vérone, en 1569 et 1570, décrite par Roderic a Castro.

41. Épidémie à Trente, décrite par Robertus.

42. Épidémie de Florence 1592, décrite par Tron.

43. Épidémie de Rome, en 1593, décrite par Rhumaleus.

44. Épidémie de Munich de 1621 à 1623 développée dans le camp, autour de la ville.

45. Épidémie de Louvain, en 1635, décrite par Diemerbroeck.

46. Épidémie d'Oxford, lors de la guerre civile, en 1643, décrite par Willis.

47. Épidémie d'Elvabi, en 1674, décrite par Sherpt.

48. Épidémie de Modène, en 1692, décrite par Ramazzini.

-
49. Épidémie de Hall, en 1697, décrite par Fr. Hoffmann.
 50. Épidémie en Prusse, apparue dans le camp de Frédéric, en 1728, décrite par Hoffmann.
 51. Diarrhée dans le camp près d'Helbron, en 1724, décrite par Kramer.
 52. Épidémie de Saint-Petersbourg, en 1735, décrite par Weilhrée.
 53. Épidémie sur des navires anglais, en 1740, décrite par Huxham.
 54. Épidémie du siège de Prague, en 1741, décrite par Perinck.
 55. Épidémie de Silésie, en 1741, décrite par Brandor.
 56. Épidémie dans le camp de Béarn, en 1757, décrite par Hohn.
 57. Épidémies de Lille, en 1758, et de l'armée autour de Strasbourg.
 58. Épidémie sur une flotte près Stockholm, en 1739, décrite par Bergins.
 59. Épidémie de Dijon, en 1761.
 60. Épidémie en Bohême, en 1771, décrite par Sager.
 61. Épidémie sur la flotte de la Baltique, en 1773, décrite par Aoskow.
 62. Épidémie de Fink, en 1790, dans la prison de Wincester, constipation d'abord, puis météorisme.
 63. Épidémie sur des troupes françaises débarquées à Algésiras. Constipation d'abord, puis météorisme.
 64. Épidémie sur des troupes débarquées à Toulon, par Borel, avec intestins enflammés, parsemés de taches livides.
 65. Épidémie sur la flotte autour de Copenhague, en 1788, décrite par Collisen.
 66. Épidémie de Nice et de Gênes, en 1790, décrite par Batt.
 67. Épidémies sur les prisonniers espagnols dans les dépôts d'Autun, en 1807, décrite par Geoffroy et Lerminier.
 68. Épidémie du dépôt de Langres, en 1809, décrite par Robert.

69. Épidémie du dépôt de Semur, décrite par Geoffroy, avec violente inflammation des intestins.

70. Épidémie sur les prisonniers espagnols à Dax, en 1808.

71. Épidémie de Nîmes, en 1629, décrite par Rivière.

Les épidémies dans lesquelles il n'y a pas eu de période de diarrhée sont les suivantes :

1. Épidémie sur l'armée de Maximilien, lors de la guerre avec la Turquie, décrite par Jordan.

2. Épidémie d'Oxford, lors des guerres civiles, décrite par Watt.

3. Épidémie en Allemagne, en 1771, décrite par Dehaen.

4. Épidémie de Gênes, en 1796, décrite par Rasori ; pas d'indication sur les selles.

5. Épidémie d'Autun sur les prisonniers espagnols, en 1813, décrite par Geoffroy. A l'autopsie, lésions propres à la méningite, tube digestif à l'état normal.

6. Épidémie de Brest après l'arrivée de l'escadre de Dubois de Lamothe, en 1788, décrite par de Courcelles et rapportée par M. Fonssagrives. Il y avait d'abord de la constipation, troubles cérébraux très-prononcés, puis météorisme du ventre. La description s'arrête là, et il n'y est fait aucune mention de l'état des organes après la mort.

Enfin, il est une épidémie que je réserve pour la dernière, à raison de son importance dans le débat actuel, c'est celle qui a régné en 1870 et 1871, et dans Metz assiégé, et dans l'armée allemande assiégeante, laquelle a été, ainsi que je le prouverai plus loin, une épidémie du typhus ancien, du typhus avec lésion des intestins.

Il résulte de là que sur 75 épidémies de typhus, fièvres pétéchiiales, dont on trouve la relation dans les auteurs, 72 offraient une période de diarrhée, et 6 ne la présentaient pas d'une manière explicite, et qu'enfin à Metz, en 1870, et 1871, c'était encore une épidémie avec une période de diarrhée. Ainsi donc, le typhus avec une période de diarrhée et avec lésion anatomique de l'intestin grêle est la forme qu'

a été de beaucoup la plus fréquente, et celle qui s'est étendue sur un bien plus grand nombre de personnes; comme je le prouverai plus loin, quand je traiterai de la seconde forme du typhus.

Mon honorable collègue a répondu à cette énumération que toutes ces épidémies, même celles de 1813-1814, n'étaient que des épidémies de fièvres typhoïdes mal observées.

Je suis tellement de l'avis de mon collègue sur un point que je rappellerai, que dans un rapport sur les épidémies de 1868, où j'avais à rendre compte des épidémies des deux sortes d'affections typhoïdes, je disais, en suivant la pensée de M. Louis, qu'il serait peut-être convenable de donner le nom de typhoïdes aux épidémies avec diarrhée et lésion de l'intestin grêle, et de laisser le nom de typhus à celles dans lesquelles il n'y a ni diarrhée ni lésion de l'intestin.

Mais je n'admets pas la seconde partie de la réponse de mon collègue, qu'avant 1830 on observait mal. Sans sortir du sujet, je demanderai si les Fracastor, les Pringle, les Huxham, les Hildebrand, les Pinel et les Louis pouvaient être rangés dans la classe des mauvais observateurs.

Ceci dit, je me propose de tirer parti de la concession ou déclaration qu'il a faite que toutes ces épidémies n'étaient que des épidémies de fièvre typhoïde.

Tout le travail de mon honorable collègue, M. Chauffard, est basé sur ce double fait, qu'en 1813 et 1814, il y avait eu une épidémie effroyable par les ravages qu'elle a faits, tandis qu'en 1870 et en 1871, quoique les circonstances parussent être à peu près les mêmes, l'épidémie qui s'est produite à Metz et à Paris avait eu une gravité incomparablement moindre; mon savant collègue demandait quelle était la raison d'une semblable différence.

Je le répète, c'est l'étude de la cause de la différence de l'intensité existante entre les épidémies de 1814 et de 1870 qui est la base du travail de mon collègue. Or, quelles étaient ces deux épidémies.

Je l'ai dit, en 1814 c'était le typhus des auteurs anciens, le

typhus avec lésion des intestins; M. Chauffard, qui d'abord ne m'avait pas compris, contestait; maintenant il ne conteste plus, puisque, dans une de nos dernières séances, il m'a concédé que toutes les épidémies dont je venais de montrer l'existence, celles de 1813 et 1814 comprises, n'étaient que des épidémies de fièvre typhoïde à un degré généralement grave.

Voilà donc un premier point bien établi.

Vient le second point. J'avais dit qu'à Paris, en 1870, il n'y avait généralement eu que de la fièvre typhoïde sous forme épidémique faible ou même douteuse, ce qui n'est pas contesté.

Maintenant j'affirme qu'à Metz l'épidémie s'est bornée à la fièvre typhoïde épidémique, qui, à un moment, s'est élevée au degré de typhus, sans que la maladie ait changé de nature, car M. Grellois, le médecin en chef, dit dans son rapport, et il me l'a rappelé par écrit, que l'épidémie commença par des fièvres typhoïdes; que, plus tard, il arrivait à l'hôpital des hommes sidérés, étourdis à ne plus pouvoir se tenir, ne voyant plus clair, ayant des bourdonnements d'oreilles, puis le délire; que la mort arrivait du quatrième au cinquième jour, et que, dans les autopsies, on n'avait pas trouvé dans les intestins de ces malades l'altération spéciale (ce qui n'est pas extraordinaire, puisqu'elle ne paraît qu'après le septième et le huitième jour). M. Grellois ajoute que dans les autres cas la maladie avait suivi la marche ordinaire de la dothinentérie.

Enfin des médecins prussiens délégués ont visité les malades, fait des autopsies, et ont déclaré qu'à Metz ce n'était pas le typhus fever, ou ce qu'on appelle d'une manière plus emphatique le typhus exanthématique qui régnait.

Le typhus n'existait pas non plus dans l'armée allemande, cela est certain.

Ainsi donc, la question que se posait mon honorable collègue M. Chauffard, se réduisait tout simplement à l'étude de l'étiologie de la fièvre typhoïde épidémique, et pas à autre chose.

Aussi ne fût-ce pas sans un très-grand étonnement, que j'ai vu mon docte collègue ne pas seulement daigner répondre aux choses, terre à terre à la vérité, que j'avais dites relativement à l'étiologie de la fièvre typhoïde ; ne pas tenir le moindre compte de ce que j'avais avancé de la dépression physique et morale des hommes surmenés, et de l'état affreux des choses dans un des cas, et de la conservation de leur niveau dans l'autre cas ; de la transgression la plus complète des lois de l'hygiène dans l'un des cas, et de leur transgression très-moderée dans l'autre cas, ne pas mêmes'occuper de cet argument, que la fièvre typhoïde pouvant exister partout, il n'y avait pas de raison pour que les conditions favorables à l'éclosion de l'état épidémique venant à se produire dans un lieu quelconque, une épidémie de fièvre typhoïde ne s'y développât avec une gravité correspondante à l'intensité des causes morbifiques. C'est là ce que nous voyons dans les épidémies de fièvre typhoïde dont les relations nous sont envoyées chaque jour, de tous les points de la France ; c'est enfin ce que disait M. Grellois dans sa relation du siège de Metz, que l'homme est partout le maître de faire et de défaire à sa volonté toute espèce de fièvres typhoïdes épidémiques.

M. Chauffard ne s'est préoccupé d'aucune de ces choses, il a mis complètement de côté l'étiologie de la fièvre typhoïde, qui était la seule en question, la seule à étudier, puisqu'il n'y avait en regard que deux épidémies de fièvre typhoïde.

Il s'est exclusivement lancé dans l'étiologie du typhus fever, de ce qu'il appelle le typhus exanthématique ; or, il est reconnu par tous les auteurs que s'il y a quelque chose de commun entre la fièvre typhoïde et le typhus fever, la somme de différences l'emporte de beaucoup, même sous le rapport étiologique ; les causes du typhus fever devant pour le produire avoir plus d'intensité que celles qui produisent la fièvre typhoïde, et M. Chauffard nie permettra de le dire, aller chercher, comme il l'a fait, dans l'étiologie du typhus fever les causes de deux épidémies de fièvre typhoïde, c'est à peu

près comme si l'on cherchait les causes de la péricardite dans l'étiologie de la gastro-entérite.

M. Chauffard a donc passé, à mon sens, trois longues, très-longues séances à disserter, en dehors de la question qu'il avait lui-même posée. Il a fait plus, car il a entraîné M. Fauvel à parler de l'épidémie de Crimée, et de celles des Circassiens et des Tartares, qui n'ont assurément aucun rapport avec les épidémies de fièvre typhoïde, les seules, je le répète, qui étaient le sujet de la discussion.

Les péripéties, par lesquelles ont passé ces épidémies en Orient, ont, sans doute, un intérêt humanitaire auquel l'Académie s'est justement associée, elles ont un intérêt étiologique que je suis tout le premier à reconnaître, mais cela ne répond en rien à la question posée par M. Chauffard, pourquoi l'épidémie de fièvre typhoïde de 1814 avait-elle été plus grave que celle de 1870 ?

Je demanderai donc à mon honorable collègue M. Chauffard, qui se montre si avare du temps de l'Académie quand il s'agit des autres, en quoi consiste ce qu'il nous a appris sur la question locale qu'il s'était proposé de résoudre, et, enfin, s'il ne pense pas que le terme typhus, appliqué nouvellement à une maladie complètement différente de celle qui, depuis quatre cents ans, portait, d'après les auteurs les plus distingués, la dénomination de typhus, n'est pas ce qui l'a mis dans une fausse voie en lui faisant supposer qu'il n'y avait alors et à présent qu'une seule et même maladie.

Le terme de typhus est donc une mauvaise dénomination qui, n'ayant plus de valeur précise, ne sert plus qu'à embrouiller les questions.

Les Allemands, qui se montrent si peu sévères sur les noms, à ce point que Gresinger, qui a au moins trois mots pour désigner chaque espèce de typhus, et qui, je le crois, est l'auteur de la qualification d'exanthématique, avouent qu'avec les dénominations actuelles on ne s'y reconnaît plus, et ils font des vœux pour l'établissement d'une bonne nomenclature des affections typhoïdes. Je m'empresse de déclarer ici que

nul plus que mon savant collègue n'est plus en mesure, et par sa position officielle et par la nature de son talent, de répondre aux souhaits de l'auteur allemand.

Je suis obligé, messieurs, de revenir sur un point que je croyais bien établi, mais que mon honorable collègue, M. Fauvel, conteste.

J'ai dit que, dans la seconde édition du *Traité de la fièvre typhoïde* qui a paru en 1841, M. Louis avait consacré un chapitre de quatre pages à exposer les rapports intimes qui existaient entre la fièvre typhoïde, et le typhus des armées tel qu'on le connaissait depuis quatre cents ans, et que, tout en regrettant que les autopsies n'aient pas été plus nombreuses, il n'en concluait pas moins à l'identité.

J'ai dit qu'après ce chapitre sur l'identité des deux maladies venait un autre chapitre de dix pages dans lequel M. Louis exposait que, d'après l'épidémie de typhus fever observée par M. Ghérard, en 1836, à Philadelphie, d'après les faits observés à Londres par MM. Lombard et Shathac, et, d'après d'autres faits, il ne doutait pas de l'existence d'une maladie qui différait de la fièvre typhoïde sous le rapport étiologique, pathologique et anatomique.

Rien n'est plus explicite, plus précis et plus clair que cette exposition. Elle constate que M. Louis reconnaissait qu'il existait deux espèces de fièvre typhoïde, l'une, celle qu'il avait établie, l'autre, le typhus ou fièvre continue, fever des Anglais; que ces deux espèces très-différentes l'une de l'autre par leurs causes, par leurs symptômes, par la marche de la maladie, par leurs terminaisons et par les lésions anatomiques qu'elles laissaient après elles, avaient pour caractères, la première, de s'accompagner d'une période dans laquelle il y avait un météorisme du ventre, de la sensibilité de l'abdomen à la pression, du gargouillement, de la diarrhée, et à l'autopsie la lésion spéciale des follicules de l'intestin grêle; la seconde, de ne s'accompagner ni de météorisme, ni de sensibilité de l'abdomen à la pression, ni de gargouillement, ni de diarrhée, et de ne laisser à l'autopsie aucune

altération de l'intestin grêle; que ces deux espèces de fièvres avec stupeur pouvaient se présenter, l'une et l'autre, à l'état sporadique avec des troubles pathologiques peu graves, et à l'état épidémique en présentant, chacune, les troubles qui lui sont particuliers, mais montés à un degré graduellement croissant, à mesure que l'épidémie prenait de l'intensité.

Cette doctrine si claire, si nettement indiquée, a été adoptée par les médecins anglais Murchison, Twedie, sans qu'ils la rapportent jamais à son auteur, puisqu'ils admettent que dans la Grande-Bretagne le typhus fever et la fièvre typhoïde règnent également, l'une et l'autre, à peu près au même degré.

J'ai lieu de croire néanmoins que les épidémies du typhus fever y sont plus fréquentes que celles de la fièvre typhoïde; et là, tout épidémiques et quelque graves que soient les épidémies, elles ne changent pas de nom, ce sont des épidémies de typhus fever.

En Allemagne Griesinger, en Suède M. Magnus, admettent cette dichotomie ainsi que tous les pathologistes.

Comment donc se fait-il qu'une question d'une solution si précise, si simple et si claire, ait été détournée de son sens, à tel point que, dans tous les écrits, on va répétant que M. Louis s'est trompé, que le typhus n'a rien de commun avec la fièvre typhoïde.

Cela est dû à la présomption, à l'ignorance, à ce qu'on s'est copié les uns les autres, et je vais le prouver, à la mauvaise fois de la part de l'étranger.

Un seul auteur, M. Forget, a fait à la doctrine de l'identité du typhus des anciens, du typhus avec diarrhée et dolhinenterie, une objection qui n'altérerait pas le sens des paroles de M. Louis.

La voici; elle a fait beaucoup de bruit, et tous les détracteurs des idées de MM. Gaultier et Louis n'ont pas manqué de la répéter avec toutes sortes d'éloges, sans l'avoir lue, cela va sans dire.

On sait que M. Lonis, avec une réserve que les données actuelles de la septicémie justifient pleinement, s'était bien gardé de raisonner sur la part que l'exanthème intestinal pouvait prendre dans la production de l'état typhoïde, et qu'il s'était borné à la simple exposition du fait ; on sait que M. Bretonneau, usant de moins de réserve, s'était laissé aller, en imposant à cette maladie le nom de dothinentérie, à donner à penser que la lésion des intestins jouait le rôle principal dans la maladie.

M. Forget, l'un des adeptes les plus fervents de la doctrine physiologique, ne pouvait pas user de tant de ménagements ; pour lui, la fièvre typhoïde n'était qu'une entérite folliculeuse, et il avait à l'appui de cette opinion produit un très-gros livre.

Mais voilà qu'en 1854 une épidémie de fièvres typhoïdes graves se déclare dans la prison de Strasbourg, alors fort encombrée, et que les malades sont apportés dans l'état le plus grave, avec la diarrhée, à la clinique de l'École ; les deux premiers meurent du troisième au quatrième jour, et nécessairement M. Forget annonce à la Clinique qu'on trouvera dans l'intestin grêle des lésions graves ; il oublie que M. Chomel et M. Louis ont établi que ces lésions ne commencent à paraître que vers le septième jour et voit à qu'à l'autopsie on ne trouve que des arborisations rouges, et des plaques elliptiques commençant à se gaufrer ; or, comme ni M. Forget ni la gastro-entérite folliculeuse ne pouvaient avoir tort, il fallait bien que la maladie fût autre chose qu'une fièvre typhoïde, et cette autre chose ne pouvait être que le typhus, qui n'avait pas d'analogie avec la fièvre typhoïde, puisqu'il n'y avait pas de lésion anatomique en rapport avec l'intensité des symptômes.

L'épidémie était si peu le typhus, qu'il n'y avait pas eu d'exanthème chez aucun des sujets qui avaient succombé et que la plupart des maladies guérissent.

J'ai tenu à rapporter ce fait parce qu'il a été très-célébré par les partisans de la non-identité, et qu'il me servira dans

l'étude du typhus carcénaire (*Gazette médicale de Paris*, 1854).

Le même fait s'est produit au bagne de Brest dans une épidémie de fièvre typhoïde qui y régna en 1845, mais MM. Lefebvre et Leroy de Méricourt, qui étaient les médecins traitants, en jugèrent autrement que M. Forget.

C'est la seule opposition qui ne soit pas le résultat de l'ignorance de ce qu'avait écrit M. Louis.

Dans ma première communication, je me suis borné à dire que l'erreur tenait à la substitution intempestive du terme typhus au terme typhus fever, cela paraît avoir semblé vague et peu précis ; eh bien ! je vais mettre les points sur les i, tant pis pour ceux sur qui cela tombera.

En 1830, l'un des médecins de la marine à Toulon et médecin du bagne, homme très-distingué et très-circonspect, adressa à l'Académie de médecine la relation d'une épidémie que, sous l'influence du sens qu'on attachait alors au terme de typhus, synonyme de maladie pestilentielle, il avait nommé typhus, mais en indiquant bien par la réflexion suivante que ce terme était pris dans un sens général.

« On a prétendu à tort, dit l'auteur, que les médecins de la marine se sont divisés relativement au nom qu'il fallait donner à la maladie ; cela n'est pas exact, car, au contraire, tous ont été d'accord pour la regarder comme une encéphalite primitive, compliquée de pneumonie, de gastrite, ou de dysenterie.

Dans cette épidémie où les phénomènes principaux avaient été ceux de la méningite, et où l'autopsie avait montré les lésions anatomiques propre à la méningite, et des altérations à peu près nulles dans le tube intestinal, l'exanthème spécial et la diarrhée avaient été peu prononcés.

Je ne sais pas comment cette relation, qui évidemment se rapportait au typhus fever, qu'on ne connaissait pas alors en France, fut accueillie par l'Académie, mais néanmoins elle fut insérée dans le troisième volume de ses mémoires.

Mais il me semble qu'il en est resté un certain ressentiment dans l'esprit des médecins de la marine de Toulon.

Le bagne de Toulon était à ces époques dans un état d'insalubrité porté au dernier degré. Aussi en 1833 et en 1845, il se reproduisit des épidémies du genre de celle de 1830.

Les médecins du bagne avaient, à ce qu'il paraît, été frappés de la différence qu'ils voyaient entre cette maladie et la fièvre typhoïde, et surtout de la nullité des lésions anatomiques, mais ils se bornaient à observer. Lorsqu'un médecin militaire inspecteur, qui en visitant les salles des malades s'était fait rendre compte du peu de résultat des autopsies, M. le docteur Faure, dont le nom revient souvent sous la plume des médecins militaires, adressa en 1845 un mémoire sur l'épidémie de cette année.

Infinitement moins circonspect que son prédécesseur, ignorant, certainement, ce qu'était le typhus ancien, et prenant à la lettre le terme de typhus que son prédécesseur avait employé dans un sens général, il donna à la maladie dont il faisait la relation le nom de *typhus de Toulon*, qui n'était que la répétition du typhus fever, et ne sachant pas que M. Louis avait bien précisément indiqué que le typhus fever n'était pas compris dans le parallèle avec la fièvre typhoïde, il s'avisa de présenter à l'Académie sa relation comme une preuve flagrante de la non-identité du typhus avec la fièvre typhoïde.

Cette relation d'une épidémie, dans laquelle l'auteur n'avait presque rien vu par ses yeux, fut très-mal accueillie dans le rapport de la commission composée de MM. Bricheteau, Louis et Gaultier de Claubry.

Peut-être une partie du corps des médecins de la marine et de l'armée a-t-il vu dans ce rapport un déni de justice, toujours est-il que, dans le recueil de la médecine militaire, dans le compte rendu des séances de la Société médicale de Constants, et dans le *Traité du typhus épidémique* de M. Baralier, à part quelques rares exceptions, il n'est pas un médecin militaire qui, parlant du typhus, ne rejette l'identité admise par MM. Gaultier et Louis, sous le prétexte que la

maladie qu'il avait traitée pour le typhus n'avait, après la mort, laissé aucune altération anatomique dans les intestins.

Tous, car il faut le répéter, semblent ne pas savoir, ni que la maladie qu'ils ont observée a été décrite depuis plus de vingt ans sous le nom de *typhus fever*, ni que M. Louis ne l'a pas comprise dans l'identité avec la fièvre typhoïde.

L'étranger n'a pas manqué de tirer parti de cette erreur des médecins français pour insinuer que l'Académie de médecine ne s'était pas prononcée pour l'identité puisqu'elle avait couronné deux mémoires, l'un pour, l'autre contre l'identité (Griesinger reproduit par M. Barralier).

Aussi ne faut-il pas s'étonner que deux médecins anglais MM. Twedie et Murchison, qui doivent savoir que M. Louis a été le premier en France qui ait fait connaître leur doctrine (dont les ouvrages datent de 1861), et par conséquent que la typhoïde anglaise n'a pu être assimilée par M. Louis à la typhoïde française, se prononcent très-haut contre l'identité admise, disent-ils, par Louis.

Il résulte de là que les partisans de la doctrine contre l'identité, ou bien ignorent, ou bien feignent d'ignorer que MM. Gaultier de Claubry et Louis n'ont jamais compris dans cette identité que le typhus des anciens auteurs et la fièvre typhoïde.

Je termine ici cette revue rétrospective, et j'ai l'espoir que les éclaircissements que j'ai donnés suffiront pour faire cesser le malentendu qui a fait que l'erreur s'est propagée et a passé de main en main, comme une monnaie courante qu'on reçoit et qu'on transmet sans l'examiner.

J'arrive à la seconde forme du typhus, forme que, comme je l'ai dit, M. Louis a fait le premier connaître en France sous le nom de *typhus fever*, que Griesinger désigne sous le nom bien équivoque de *typhus pétéchiâl* ou *exanthématique* qu'admettent tous les auteurs allemands, et dont le docteur Van Koenigsberg a constaté dernièrement l'existence à Vienne.

C'est cette forme que beaucoup de médecins français peu au courant de la science ont cru être une maladie nouvelle, connue seulement depuis peu, et à laquelle, dans leur ignorance, ils ont donné d'abord le nom de typhus, puis, on ne sait pourquoi, le nom pompeux mais amphigourique d'exanthématique.

Elle règne constamment en Angleterre et aux États-Unis, concurremment avec la fièvre typhoïde.

Elle se distingue de la première forme, parce qu'il n'y existe aucun trouble du tube intestinal, ni météorisme, ni sensibilité de l'abdomen à la pression, ni gargouillement à la région iléo-cæcale, ni coliques, ni diarrhée, et après la mort aucune altération anatomique du tube intestinal.

Elle s'accompagne d'un exanthème différent de la tache lenticulaire ; c'est la pétéchie à l'état aigu. Sa marche est d'un tiers plus rapide que celle de la première forme.

Elle a plus de gravité et laisse plus de mortalité.

Enfin, son étiologie, qui a quelques rapports avec celle de la première forme, s'en distingue en ce que l'influence de l'encombrement et celle de la famine y sont prépondérantes.

D'après les recherches que j'ai faites, il me reste dans l'esprit que cette forme de typhus est notablement plus grave que l'autre, et qu'elle résulte de causes plus puissantes, et qu'en définitive elle est le résultat de l'intoxication miasmatique portée à son maximum. Heureusement que les occasions qui lui donnent naissance sont de beaucoup moins fréquentes, et se sont exercées sur un moins grand nombre de sujets à la fois, que pour la première forme.

Cette forme se présente comme la première à l'état sporadique et à l'état épidémique.

Comme pour la première forme, ce sont les phénomènes pathologiques de l'état sporadique, qui prennent du développement et s'accroissent en intensité, à mesure que l'état épidémique prend de la gravité.

Comment donc se fait-il que, trouvant tout naturel que les

symptômes de cette seconde forme auxquels on ne donnerait pas le nom de typhus tant qu'ils sont à l'état sporadique, reçoivent si facilement, et de l'avis de tous, la dénomination de typhus, tandis qu'on résiste tant à admettre qu'en passant de l'état sporadique à l'état épidémique grave, la première forme ne puisse acquérir la funeste qualité de typhus.

C'est pourtant la même chose dans l'un et dans l'autre cas ; une simple aggravation des accidents morbides, résultant d'une augmentation dans la puissance toxique des causes. Ainsi que je vais le faire voir, les épidémies de cette forme de typhus, qui semblent occuper exclusivement les esprits dans l'époque actuelle, sont beaucoup plus rares que celles de la première forme que l'on compte par centaines.

L'une des premières épidémies connue est celle d'Édimbourg, qui eut lieu en 1817 et 1818, à la suite d'une disette.

La seconde est celle qui a été observée à Philadelphie en 1836, et dont M. Ghérard a donné la relation en 1839 dans l'*Américan journal*, et qui fit tant d'impression sur l'esprit de M. Louis.

La première épidémie qui ait apparu en France est celle qui éclata en 1829 et 1830 dans le bagne de Toulon, de laquelle j'ai parlé, et dont la signification ne fut connue que plus tard.

Le bagne de Toulon, où l'insalubrité était portée, à ce qu'il paraît, au degré le plus extrême, fut encore le théâtre, en 1833 et en 1845, d'épidémies qui eurent le même caractère, celui du typhus fever des Anglais ; mais que les médecins qui paraissent n'avoir pas connu ce genre de typhus, s'obstinèrent à regarder comme une maladie nouvelle à laquelle ils donnèrent, également par ignorance, le nom simple, mais équivoque de typhus.

En 1855 et 1856, apparurent, en quelque sorte à la fois, une nouvelle épidémie dans le bagne de Toulon, que M. Barrelier a décrite en 1861 dans un ouvrage spécial, encore sous le nom de typhus, et une épidémie importante qui sévit sur notre armée, lors de l'expédition de 1854 à 1856.

Cette dernière épidémie débuta, d'après MM. Cazalas Marmy et Prodhomme, par la fièvre typhoïde, qui, portée dans un grand nombre de cas au degré maximum, changea d'apparence à mesure que s'accroissait l'intensité des causes morbifiques, et arriva au degré de la seconde forme du typhus, c'est-à-dire de ne plus offrir aux autopsies, dans la majorité des cas, l'altération spéciale de la première forme.

Cette épidémie était-elle une forme nouvelle du typhus, comme semblent le faire penser les efforts des médecins réunis en société spéciale à Constantinople, pour l'élever au degré d'entité, ou n'était-elle que le typhus fever des Anglais? Il est difficile de le dire avec certitude, attendu que dans cette réunion des médecins le nom de typhus fever n'a jamais été prononcé, et qu'on ne s'y est point occupé de la question de la non-existence d'une période de diarrhée avec ses accompagnements, l'un des caractères du typhus fever.

Néanmoins, en considérant l'ensemble et la marche des accidents morbides, et en songeant que les apparitions de maladies nouvelles sont rares, je me range volontiers à l'opinion du médecin si judicieux du Val-de-Grâce, M. Godelier, qui ayant bien étudié l'épidémie et ayant vu des malades venus de Constantinople, a pensé qu'elle devait être rapportée au typhus fever.

D'après M. le docteur Vital, l'un des médecins militaires en Algérie, le typhus fever à l'état sporadique apparut en Algérie de 1861 à 1867; il sévissait sur les Juifs, sur la population la plus sale et la plus pauvre, et sur quelques-uns de nos soldats. En 1862, d'après MM. Léonard et Maret, il se manifesta dans un village de la Kabylie, la moitié des malades succombèrent.

On paraît supposer que là, comme dans les États-Unis, où il apparaît surtout après les arrivages d'Irlandais, l'apparition du typhus fever aurait été le résultat de l'arrivée de troupes venant de Crimée.

Les choses, d'après M. l'inspecteur Vital, étaient restées sur le même pied lorsqu'arriva la famine de 1867, qui donna

lieu à l'épouvantable épidémie qui sévit en 1868 sur les Arabes, sur des colons et sur quelques militaires dans les provinces de Constantine et d'Alger, et dont MM. Perrier, Raoult et Gaujet vous ont adressé les intéressantes relations.

Depuis cette époque, il ne s'est pas reproduit de nouvelle épidémie de typhus fever en Algérie.

Il ne s'en reproduit plus depuis 1856 à Toulon, où l'état hygiénique a été considérablement amélioré. Enfin la dernière épidémie connue a existé en 1872 à Riantec, petit village du Morbihan; elle a été décrite par M. Vallin, sous le nom de typhus exanthématique, terme d'importation allemande, car on le trouve pour la première fois dans l'ouvrage de Grésinger.

Typhus carcéraire. — Ce typhus est-il, comme le prétend M. Fauvel, le typhus nouveau, sans lésion du tube intestinal, ou est-il le typhus avec cette lésion?

1° Pringle, dans le chapitre du TYPHUS DES PRISONS, note la diarrhée au nombre des symptômes de cette maladie.

2° Pinel, parlant des épidémies qu'il avait observées dans les prisons de Bicêtre, dit qu'il y avait certaines fois une constipation opiniâtre et d'autres fois des selles involontaires, colliquatives, ichoreuses ou sanguinolentes. Il faut croire que la prédominance des troubles cérébraux avait frappé cet auteur, car il range cette maladie dans l'ordre des fièvres ataxiques.

3° Landouzy, en 1829, a rapporté, dans le journal *les Archives*, une épidémie qui venait d'avoir lieu dans les prisons de la ville de Reims, dans laquelle il avait constaté, dans toutes les autopsies, les lésions caractéristiques de la fièvre typhoïde; il est vrai qu'il dit que les malades n'avaient pas la diarrhée; mais comme à cette époque M. Landouzy n'était pas encore attaché aux hôpitaux, il est probable qu'il n'a rapporté que par oui-dire les accidents qu'avaient éprouvés les malades; il est d'ailleurs impossible que les lésions du tube intestinal qu'il décrit n'aient pas occasionné la diarrhée.

4° Dubosc établit que la diarrhée existait dans l'épidémie qui sévit en 1823 sur les prisonniers espagnols.

5° Ducastaing a rapporté que, non-seulement la diarrhée, mais l'altération des plaques de Peyer existait dans l'épidémie qui sévit en 1810 sur les réfractaires enfermés dans la citadelle de Gaete, où 300 périrent sur 400 qu'ils étaient.

6° Bard a également constaté l'existence de la diarrhée dans l'épidémie qui sévit à Beaune, en 1812, sur les prisonniers espagnols enfermés au dépôt.

7° Geoffroy et Lerminier ont fait la même observation sur les mêmes prisonniers espagnols dans les dépôts d'Autun, de Semur et de Dax.

8° Je rappellerai ce que j'ai dit à propos de l'épidémie observée par M. Forget, en 1854, dans les prisons de Strasbourg, laquelle s'accompagnait d'une période de diarrhée.

9° Je terminerai par ce qui est arrivé au bagne de Brest, où l'on prétend qu'il a existé une épidémie de typhus fever. Or, d'après une thèse de M. Mongrand, médecin de la marine à Brest, soutenue en 1856, il n'y a jamais eu d'épidémie de typhus dans le bagne de Brest; on n'y a constaté que l'existence d'une épidémie de fièvre typhoïde en 1845, qui eut lieu dans les salles de MM. Lefèvre et Leroy de Méricourt, garantie suffisante de la nature de l'épidémie. — M. Mongrand ajoute qu'à l'autopsie d'un certain nombre de malades on n'avait rien trouvé dans l'intestin grêle. — Or, d'après M. Leroy de Méricourt, ces malades avaient été pris d'une intoxication telle, qu'ils avaient été sous le coup de la fièvre typhoïde sidérante, et étaient morts dans les quatre premiers jours, par conséquent avant l'époque où se montre l'altération des plaques de Peyer.

Ce qui domine dans ce genre de typhus, c'est le désordre cérébral, qui s'explique très-bien par l'état moral des détenus.

M. CHAUFFARD : Je n'ai qu'un mot à dire en réponse au discours de M. Briquet. Toute discussion doit avoir une fin, celle-ci, je crois, est épuisée. La question est jugée; je ne

répondrai donc pas pour ne pas prolonger indéfiniment la discussion.

M. BOUILLAUD : Je ne veux pas non plus la prolonger ; aussi ne répondrai-je pas à M. Briquet. Je désirerais toutefois donner quelques éclaircissements sur certains points capitaux de la question.

Je tiens avant tout à ce que la doctrine de M. Louis soit parfaitement établie et bien comprise ; je la comparerai ensuite à une autre doctrine émise avant lui, doctrine différente de la sienne en apparence, mais qui au fond est absolument la même.

Quelle est d'abord la doctrine de M. Louis sur la fièvre typhoïde ? Elle ressort nettement de l'examen de ces trois points de son travail : dénomination, diagnostic et anatomie pathologique.

Le titre, en effet, est celui-ci : *Recherches anatomo-pathologiques et thérapeutiques sur la maladie connue sous les noms de : affection typhoïde, fièvre putride, maligne, adynamique, ataxique, bilieuse, muqueuse, grave, etc., etc.* J'ajoute que, dans les *etc.*, M. Louis aurait pu mettre les mots entéromésentérite, typhoïde, et fièvre entéromésentérique. Son titre eût ainsi été complet, car toutes ces dénominations désignent la même maladie, caractérisée par une lésion intestinale toujours constante.

Dès cette époque on faisait donc une différence entre la fièvre typhoïde caractérisée par une altération locale et le typhus, maladie générale d'emblée, où les phénomènes de septicité jouaient dès le début le principal rôle.

Quant à l'anatomie pathologique, je n'en parlerai pas ; j'ai déjà dit dans le cours de la discussion l'opinion de M. Louis sur ce point de la question.

C'est surtout à l'occasion du diagnostic que M. Louis a posé nettement sa doctrine. Pour lui, la lésion des plaques de Peyer est la lésion capitale. Pourquoi, dans son titre, a-t-il choisi la dénomination d'affection typhoïde ? C'est que, comme il le déclare, il ne voulait pas encore se prononcer

ouvertement sur la *nature* même de la maladie, et choisir entre tous les noms qu'on donnait alors à cette maladie. Mais au chapitre **DIAGNOSTIC**, il dit franchement et affirme que le caractère pathognomonique de la fièvre typhoïde est l'altération des plaques de Peyer et des ganglions mésentériques. Cela est si vrai, qu'il ajoute : On cite des cas de fièvre typhoïde où il n'y avait pas cette lésion ; c'est qu'alors il y a une erreur de diagnostic. C'est absolument comme si, à l'auscultation d'un individu chez lequel on avait diagnostiqué une pneumonie, on voulait absolument maintenir son diagnostic, malgré l'absence des lésions caractéristiques de la pneumonie. M. Louis a donc été très-net, très-affirmatif dans ses idées sur ce qu'il appelle le **CARACTÈRE ANATOMIQUE** de la fièvre typhoïde.

Lorsque parut la deuxième édition de son ouvrage, il avait beaucoup question de typhus fever. M. Louis a dû en parler ; mais comme il n'en avait pas vu lui-même, il a été très-bref sur ce point, et c'est vraiment à regretter quand on connaît la netteté, la précision de ses descriptions.

On ne veut rien enlever ici au mérite incontestable de M. Louis, il est bon de rappeler que les lésions de la fièvre typhoïde avaient été reconnues et décrites avant lui, d'abord dans l'ouvrage que publia Prost en 1804, ouvrage qu'on a oublié. Prost avait reconnu, le premier, les lésions caractéristiques de la fièvre typhoïde ; il les avait même attribuées à Corvisart et Pinel, qui n'en continuèrent pas à ranger la fièvre typhoïde parmi les fièvres essentielles. En 1813, Petit et Serres constatèrent les mêmes lésions et donnèrent à la maladie dans laquelle ils les observèrent, le nom de *fièvre entéro-mésentérique*, auquel je préfère celui d'*entéro-mésentérite typhoïde*, que j'ai du reste employé plus tard. En 1822, M. Andral en avait donné aussi la description, mais sans avoir une idée bien arrêtée sur la nature de la maladie. Quelques années plus tard (1826) dans son ouvrage où l'auteur établissait d'une manière non équivoque que toutes les fois qu'il se produisait des accidents fébriles dans l'affection dont il s'agit, il y avait toujours

une lésion de la dernière portion de l'intestin grêle (ulcérations, ramollissements, gangrène, perforation, etc.). Il prouvait en même temps que ces altérations suffisaient pour affirmer la nature de la maladie. M. Louis, qui, plus tard (1829), fut aussi affirmatif sur l'existence de ce *caractère anatomique* de la maladie, n'avait pas démontré d'une façon bien nette la relation qui existe entre les phénomènes généraux et les lésions locales de l'intestin, comme l'avait fait l'auteur de l'ouvrage dont je vous parle. Cet auteur n'avait pas confondu d'ailleurs la fièvre typhoïde et le typhus, car la confusion est impossible. Le typhus, en effet, est caractérisé par des phénomènes septiques d'emblée ; tandis que dans la fièvre typhoïde, les phénomènes généraux sont sous la dépendance des lésions locales. C'est là un fait indiscutable, et quand M. Briquet nous dit que la fièvre typhoïde sidérante tue en vingt-quatre et quarante-huit heures, je réponds que ce n'est pas une fièvre typhoïde. Il y a eu erreur de diagnostic, car on n'a jamais alors trouvé dans les intestins les lésions caractéristiques de la fièvre typhoïde.

Pour en revenir à M. Louis, on voit qu'au fond il n'y a pas de différence fondamentale entre ses doctrines et celles que j'exposais dans l'ouvrage que je vous ai cité. Aussi j'adopte absolument sa manière de voir, en ce qui concerne *le caractère anatomique de son affection typhoïde*.

Ces quelques considérations et les discours que nous venons d'entendre montrent jusqu'à quel point les discussions peuvent s'égarer ou se prolonger sans résultat, quand on ne prend pas pour point de départ une lésion fixe et constante. C'est ce qui a manqué dans l'étude des grandes épidémies de typhus proprement dit, étude qui du reste est encore à faire.

— A cinq heures, l'Académie n'étant pas en nombre, M. le Président remet à la prochaine séance la lecture du rapport de M. Giraudeau.

— La séance est levée à cinq heures.

L'Éditeur, G. MASSON.

Le Secrétaire perpétuel,
J. BÉCLARD.

SEANCE DU 19 AOUT 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : M. Luton. — Lectures : M. Bertillon. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique à l'Académie les pièces de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements de l'Aveyron et d'Ille-et-Vilaine pendant l'année 1872. (*Commission des épidémies.*)

II. Les tableaux des vaccinations pratiquées pendant l'année 1872 dans les départements de Loir-et-Cher, de Vaucluse, de la Vendée, du Tarn, de l'Oise, de Meurthe-et-Moselle. (*Commission de vaccine.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur LUTON (de Reims) prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (*Accepté.*)

II. L'Académie reçoit un nouveau mémoire pour le prix d'Ourches. Le délai réglementaire pour la remise des mémoires étant expiré depuis longtemps, ce travail sera renvoyé à son auteur.

Lectures.

M. BERTILLON communique à l'Académie quelques-uns des résultats de ses *Études sur la population française*. La lecture de M. Bertillon est le résumé très-succinct de l'ouvrage qu'il va publier prochainement sous la dénomination de *Démographie figurée*, se composant d'une série de cartes et tableaux destinés à traduire aux yeux par des teintes graduées, par des surfaces, des courbes, etc., les résultats de ses études statistiques sur la population française. Il fait passer quelques-unes de ces cartes agrandies sous les yeux de l'Académie. Ces conclusions principales sont qu'en France, pendant la période décennale 1857-1866, une mortalité très-inégale pèse à chaque âge sur chaque département; c'est ainsi que, dans la première année de la vie, une zone de quatorze départements entourant le département de la Seine, puis le bassin du Rhône, sont frappés d'une mortalité double (environ 300 décès annuels par 1000 enfants de zéro à un an) de celle des dix départements les plus favorisés (144 décès par 1000), tels ceux du centre de la France, de la Touraine, et celui de la Manche. De un à cinq ans, c'est encore le bassin du Rhône, mais surtout tous les départements méditerranéens, alpins et pyrénéens, de la Provence et du Languedoc, qui sont le siège d'une mortalité extraordinaire triple (55 à 77 décès annuels par 1000 enfants de un à cinq ans) de celle des bons départements (Touraine, Manche, Champagne, etc., 22 décès par 1000). A l'âge adulte, les mêmes inégalités pèsent sur les départements : la Bretagne, le Limousin, la Corse, etc., voient leurs adultes constamment décimés par une mortalité double de celle du bassin de la Seine, de la Garonne, etc.

En résumé, M. Bertillon montre qu'il y a des départements qui, à tous les âges, sont le siège d'une mortalité considérable, tels les Hautes-Alpes, la Corrèze, le Finistère, etc., d'autres qui sont toujours épargnés (les Ardennes, l'Aube, la Haute-Marne, l'Yonne, etc.). Il en est qui, après avoir

favorisé l'enfance et l'adolescence d'une bonne vitalité, sont décimés aux âges de travail et de reproduction, tels le Finistère, la Haute-Loire, etc., d'autres où l'âge mûr, où la vieillesse, sont seuls épargnés : l'Hérault, les Bouches-du-Rhône.

Des inégalités aussi flagrantes montrent que notre mortalité n'est pas seulement le tribut funèbre payé aux nécessaires fatalités organiques, que beaucoup de causes accidentelles, accessoires, susceptibles d'être modifiées, aggravent beaucoup ce lourd tribut. Si, dit-il, des documents plus analytiques fournis par l'administration, tels que les décès simultanément publiés par âge, profession et degré d'aisance, par mois, etc. ; si enfin la statistique des causes de décès dont l'Académie, consultée par le ministre, a déclaré l'utilité, mais qu'on n'a pas exécutée, si ces données permettaient de scruter les causes de si flagrantes inégalités, il est vraisemblable que quelques-unes de ces causes pourraient être atténuées, et alors la moindre réduction de ces excédants de mortalité s'étendant sur un grand nombre aurait les plus grands résultats. Si, par exemple, des mesures prophylactiques et hygiéniques ramenaient la mortalité des vingt départements, qui à chaque âge payent les plus gros tributs mortuaires, (un tribut double ou triple) seulement à la mortalité des départements moyens, alors chaque année, en France, 50 000 jeunes existences, moissonnées comme indûment dans la première partie de la vie, pourraient être conservées. L'auteur a étudié avec plus de soin la mortalité si considérable de la première année de la vie, il y signale des faits fort imprévus. La mortalité des nouveau-nés, même légitimes, est plus grande à la campagne qu'à la ville dans le premier mois de leur existence ; ce n'est qu'après leur cinquième ou sixième mois que les jeunes enfants retirent un bénéfice de l'habitat rural ; quant aux enfants nés hors mariage, leur mortalité est toujours formidable (double ou triple), mais toujours plus aggravée à la campagne qu'à la ville (360 décès de 0 à 1 an par 1000 enfants illégitimes dans les villes et 634 dans les campagnes).

Un autre fait très-singulier révélé par l'auteur, c'est que la mortalité des enfants illégitimes, au lieu de s'atténuer de semaine en semaine d'âge comme cela a lieu pour les légitimes, s'aggrave de la première à la seconde semaine et cela à la ville comme à la campagne ; c'est, dit-il, un paradoxe biologique qui décèle quelques causes extra-physiologiques.

L'auteur étudie ensuite l'influence des saisons sur la mortalité à chaque âge et particulièrement sur celle des enfants et des vieillards. Tandis que c'est surtout la fin de l'été (août, septembre) qui est préjudiciable aux enfants de 0 à 1 an, ou de 1 à 5 ans, c'est la fin de l'hiver (janvier, février et mars) qui est nuisible aux vieillards. L'extrême nocuité des mois d'août et de septembre pour l'enfance paraît à l'auteur être la cause principale de la distribution sur les côtes méditerranéennes des départements à forte mortalité infantine qu'il a signalée.

L'auteur étudie ensuite l'influence des professions sur la mortalité, mais en Angleterre, puisque cette enquête n'a pas été faite en France. Il note par exemple qu'à l'âge de 35 à 45 ans, apogée de la vie professionnelle, la mortalité des magistrats et des prêtres anglais est de 6 pour 1000, celle des fermiers de 7 à 8, celle des petits commerçants de 9, celle des ouvriers en bois, de 10 ; celle des maçons, ouvriers en métaux, cordonniers, de près de 11 ; mais celle de l'aristocratie anglaise, de près de 12 ; celle des domestiques attachés aux personnes, des boulangers, filateurs, mineurs, de 12, 6 ; celle des médecins, de 13, 6 ; enfin celle des marchands de spiritueux et aubergistes, de 19. Mais il remarque que si la mortalité des lords anglais est si roturière à l'âge de 35 à 45 ans, elle est tout autre et fort privilégiée dans leur enfance et dans leur vieillesse. Ainsi de 0 à 5 ans, elle est de 20 décès annuels par 1000 enfants au lieu de 70 pour 1000 qui est la mortalité ordinaire.

A l'âge de 75 ans, la mortalité des ouvriers étant environ de 70 pour 1000, celle des lords n'est que de 26. Ainsi les

hautes fortunes deviennent un élément d'hygiène quand les lisières de l'enfance ou les entraves de l'âge ne leur permettent pas d'en mésuser !

Enfin, M. Bertillon termine par un *addendum* à la lecture qu'il fit à l'Académie (14 novembre 1871), touchant l'influence de la famille sur la moralité et la vitalité. Il a complété cette étude en recherchant l'influence de la présence des enfants sur la criminalité, et il a constaté que si par million d'époux sans enfant on compte chaque année 175 accusés, on n'en trouve que 109 chez les époux ayant des enfants ; en ce qui concerne l'aptitude au suicide, par million d'hommes mariés sans enfant, il y a 470 suicides annuels, mais il n'y en a que 205 ayant des enfants. De même parmi les épouses, il y en a 157 sans enfant, et 45 avec enfants. Mêmes faits pour les veufs et veuves : toujours par million de chaque catégorie, il y a chez les veufs 1004 suicides parmi ceux qui n'ont point d'enfants, et 526 parmi ceux qui en ont. Parmi les veuves, 238 sans enfant, 104 avec enfants.

L'auteur conclut de ses travaux qu'un grand intérêt théorique et pratique s'attache à l'étude des collectivités humaines, qu'il y a une anatomie, une physiologie du corps social : la natalité, la matrimonialité et la mortalité sont les mouvements intestins de même ordre qu'assimilation et désassimilation, que leurs lois de production ne peuvent être découvertes que par une étude spéciale des collectivités ; qu'il y a là une science nouvelle d'une très-haute portée que la France a d'autant plus d'intérêt à développer que plus que jamais il faut qu'elle se surveille, se connaisse elle-même, qu'elle conserve tous ceux de ses enfants qu'elle peut préserver.

Il pense que les médecins, par leur connaissance de l'homme individuel, sont plus aptes à fonder, à cultiver cette science des collectivités humaines ou *démographie*, et à agrandir ainsi les horizons de leur profession au bénéfice de leur corporation au grand avantage de la science et surtout de l'hygiène

publique, mais surtout, ce qui le touche davantage encore, au grand profit de la patrie.

Ce travail est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Guérard, Bergeron, Broca.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Observation d'un cas d'hydrophobie rabique chez une enfant de cinq ans, par M. Plonquet, médecin à Ay.

Troisième section des recherches sur les conditions anthropologiques de la production scientifique et esthétique, par M. Théodore Wechniakoff.

Contribution à la physiologie ; de l'inflammation et de la circulation, par M. le professeur Schiff ; traduit de l'italien par M. le docteur Guichard de Choisy.

La pinzetta stafilocarica inventata e prodotta del professor Cav. Gaetano Giovannini.

De l'alcoolisme au point de vue de l'aliénation mentale, par M. le docteur Dagonet.

Le choléra à propos du livre de M. Jeannel, par M. le docteur Seux (de Marseille).

Du développement de la peste dans les pays montagneux et sur les hauts plateaux de l'Europe, de l'Afrique et de l'Asie, par M. Tholozan.

Considérations générales sur les points d'origine des grandes épidémies cholériques, par le même auteur.

Bulletin de la Société centrale de médecine vétérinaire, 3^e série, t. VII, n. 1 à 3.

Bulletin de la Société protectrice de l'enfance. Juillet et août.

Traité théorique et pratique de l'avortement, par M. Émile Garimond, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier.

Notice sur l'asile d'aliénés de la Cellette (Creuse), par M. le docteur Longy.

Recherches sur les tubes de Weber et sur le pancréas des poissons osseux ; thèses présentées à la Faculté des sciences de Paris par le père Legouis, de la Compagnie de Jésus.

Généralités sur les eaux minérales des Pyrénées, par M. le docteur F. Garrigou.

Étude clinique sur l'influence curative de l'érysipèle dans la syphilis, par M. le docteur Charles Mauriac.

Observatoire de Montsouris ; bulletin mensuel, par M. Marié-Davy, directeur. Juin 1873.

Mémoires de la Société nationale d'agriculture, sciences et arts d'Angers, t. XV (1872), n. 3 et 4.

Archivio di medicina, chirurgia ed igiene, giornale mensile redatto in Roma da una Società medico-chirurgica. Février, mars et avril.

Bulletin de statistique municipale. Septembre, octobre et novembre 1872.

Monatsbericht; bulletin de l'Académie des sciences de Berlin. Février, mars et avril.

Traité des sections nerveuses, par M. le docteur E. Létievant, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon.

Étude sur le goître épidémique, par M. le docteur V. Nivet.

Remarques et observations sur les fractures du crâne, par M. le docteur Pingrenon, 2^e édition.

L'Éditeur, G. MASSON.

*Le Secrétaire perpétuel
J. BÉCLARD.*

SÉANCE DU 26 AOUT 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : M. Davaine. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : M. Larrey. — Lectures : M. Belhomme, Chairou. — Communications de M. le Président. — Présentation de pièces anatomiques : M. Demarquay (observations : MM. Briquet, Larrey, Bourdon, Depaul, Moutard-Martin, Demarquay). — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique à l'Académie les pièces de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. La deuxième partie du recueil des travaux du comité consultatif d'hygiène publique de France.

II. De nouveaux documents relatifs à une source que le sieur TROUPEL demande à exploiter à Euzet, département du Gard. (*Commission des eaux minérales.*)

III. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département du Gard pendant l'année 1872. (*Commission des épidémies.*)

IV. Les tableaux des vaccinations pratiquées pendant l'année 1872 dans les départements de Saône-et-Loire, de la Côte-d'Or et du Gers. (*Commission de vaccine.*)

V. La formule d'une préparation à laquelle le sieur CONSTANTIN (de Marseille) attribue la propriété de guérir les

fièvres intermittentes. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

VI. Un nouveau procédé de préparation de la diastase, par M. le docteur DURAND. (*Même commission.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. DAVAINS prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (*Accepté.*)

II. M. le Secrétaire de la Société des sciences médicales du grand-duché de Luxembourg adresse à l'Académie le dernier *Bulletin* de cette Société, et informe M. le président que depuis longtemps le *Bulletin de l'Académie de médecine* ne leur est pas parvenu.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

M. LARREY offre en hommage à l'Académie, au nom de M. J. A. N. Périer, ex-médecin en chef des Invalides, un travail intitulé : *Des races dites berbères et de leur ethnologie*, extrait des *Mémoires de la Société d'anthropologie*.

Communications.

M. LE PRÉSIDENT : Messieurs, j'ai le regret de vous annoncer que l'Académie vient encore de perdre un de ses membres, M. Ossian Henry, mort, à ce qu'il paraît, ce matin. Je dis à ce qu'il paraît, car la famille ne nous en a pas encore informé officiellement. M. Ossian Henry était un des plus anciens membres de l'Académie, car il en faisait partie depuis 1824. Dès que nous serons informés du jour des obsèques, le bureau prendra des mesures pour que l'Académie soit représentée à la cérémonie.

J'ai l'honneur de vous annoncer que M. le docteur SISU-

RINE, médecin de S. M. l'empereur de Russie, assiste à la séance.

Lectures.

I. M. le docteur BELHOMME donne lecture d'un travail intitulé : *Recherches sur l'importance des études physiologiques pour les progrès de la philosophie et de la sociologie.*

L'auteur consacre plus de la moitié de son travail à des généralités sur la physiologie, les fonctions du corps humain, la circulation, la respiration, la digestion, la reproduction, le système nerveux, l'Âme, l'intelligence, l'attraction, la marche des corps célestes, la physique, la chimie et même la géologie.

Il étudie ensuite les applications de toutes ces connaissances à la sociologie, et arrive à conclure :

1° Que la science physiologique est nécessaire pour la connaissance de nos fonctions physiques et morales ;

2° Que la philosophie est subordonnée à la science, parce qu'elle n'a de valeur que par la connaissance approfondie des faits et des observations ;

3° Que, pour prévenir de nouvelles révolutions, il faut un gouvernement ferme qui favorise la science, la religion et tous les principes d'équité et de justice.

(Ce travail est renvoyé à la section d'anatomie pathologique.)

II. M. le docteur CHAIROU donne lecture à l'Académie d'un Mémoire ayant pour titre : *Considérations sur les brûlures faites par le pétrole. Étude clinique publiée à l'occasion de la catastrophe de Rueil du 25 juillet 1873.*

Après quelques détails sur l'accident, sur le mécanisme de l'incendie et de l'explosion, M. Chairou décrit les lésions qu'il a observées, et, pour faciliter la description, divise ses blessés en trois catégories.

Première catégorie comprenant les individus groupés dans

la cave autour du réservoir de pétrole. — Chez ces malheureux qui sont tous morts, à l'exception d'un seul, les uns en quelques heures, les autres en quelques jours, M. Chairou a constaté les lésions suivantes : parties découvertes littéralement dépouillées de leur épiderme qui flottait en larges lambeaux, — derme rouge et sécrétant un liquide analogue à la sérosité des vésicatoires ; — au visage, l'épiderme est soulevé par de larges phlyctènes, — les poils, les cils, la barbe, sont complètement brûlés, ce qui donne à la figure un aspect étrange. — Pour les parties couvertes, les brûlures sont plus graves et plus profondes. — Comme phénomènes généraux : douleur peu intense au moment de l'accident, horrible quelques heures plus tard ; — frisson extrêmement violent et de courte durée, — pas de strangurie, — soif ardente, — vomissements persistants avec ou sans hématomèse, — délire continu, — pouls calme et régulier. M. Chairou insiste sur ce caractère du pouls après une commotion aussi violente. — Pas d'altération de la voix, — expression de résignation plutôt que de souffrance. — Tous les liquides que boivent les malades ont le goût et l'odeur du pétrole.

Deuxième catégorie comprenant les individus qui se trouvaient sur le trajet du jet de flamme qui allait de l'entrée de la cour à l'entrée de la rue. — Les brûlures de la face et des mains sont beaucoup plus profondes ; les parties couvertes sont moins atteintes. — Guérison sans complication, excepté pour deux malades.

Chez tous ces malades on a constaté de la fièvre, des vomissements, une tuméfaction énorme, épouvantable des parties brûlées, un gonflement inflammatoire des mains et une lymphangite très-douloureuse qui, dans tous les cas, s'est terminée sans suppuration.

Troisième catégorie comprenant les gens qui se trouvaient dans la boutique, mais en dehors du jet de flamme. — Brûlures superficielles à la tête et aux mains. — Guérison rapide, en quinze jours, sans complication, mais cicatrices

assez douloureuses pour empêcher de travailler pendant quelque temps.

M. Chairou a constaté en outre que tous les malades, de quelque catégorie qu'ils fussent, avaient des cauchemars horribles dès qu'ils fermaient les yeux, « ils se croyaient de nouveau au milieu de la fournaise, et respirant ces vapeurs de pétrole qui les étouffaient ». Ce symptôme persista surtout chez les malades de la deuxième catégorie.

Présentation de pièces anatomiques.

M. DEMARQUAY communique un cas d'embolie survenu à la suite d'une fracture de jambe, et s'exprime en ces termes :

Le fait que j'ai l'honneur de présenter à l'Académie n'est point très-rare; cependant, si l'on tient compte des circonstances dans lesquelles il s'est produit, il ne manque point d'un certain intérêt. Une femme de quarante-six ans est entrée dans mon service, le 18 juillet, avec une fracture de la jambe gauche située au tiers inférieur du membre. Au moment de son entrée, on trouva le membre fracturé fortement ecchymosé et recouvert de plusieurs phlyctènes. Un appareil de Scultet fut appliqué, et après quinze jours il fut remplacé par un appareil ouaté et silicaté. Tout alla bien, à part quelques petits malaises, jusqu'au trentième jour, où la malade mourut subitement en faisant sa toilette. Je n'ai pu faire l'autopsie complète du sujet; mais ce que j'ai constaté me permet de dire que la malade est morte par suite d'une embolie. La jambe fracturée était encore infiltrée de sang. Dans les interstices des muscles profonds, on trouvait encore des caillots sanguins noirs. Les veines tibiales postérieures étaient remplies par du sang noir. Les veines des tibiales ont été suivies jusqu'à la partie supérieure de la jambe. Il ne nous a point été permis d'examiner les veines de la cuisse et de l'abdomen. Les cavités droites du cœur étaient vides de sang.

L'artère pulmonaire était remplie par un caillot sanguin d'une couleur ocreuse, assez consistant, d'une longueur de 11 à 12 centimètres. Ce caillot s'était, au niveau de la division de l'artère, infléchi à gauche et remplissait une partie de l'artère pulmonaire gauche. Les deux extrémités du caillot avaient l'aspect d'une cassure, et l'on trouvait arrêtés dans la cavité droite du cœur des fragments retenus dans ce point par les cordages du cœur. Les branches de l'artère pulmonaire étaient remplies de caillots qui arrivaient jusqu'au caillot migrateur, mais n'avaient ni la couleur ni la consistance de ce dernier ; ils étaient noirâtres, de date récente et se cassant avec facilité ; on trouvait à droite et à gauche dans le lobe pulmonaire des points noirs, durs, apoplectiques. Je crois, en tenant compte de la rapidité de la mort, de la forme et de l'aspect du caillot qui remplissait l'artère pulmonaire, ainsi que le caillot des branches artérielles qui avaient une couleur différente, pouvoir affirmer que ma malade est morte d'embolie, suite de fracture de jambe.

M. BRIQUET : J'ai observé un fait de ce genre alors que j'étais à la Charité. Il s'agissait d'une jeune femme de trente ans qui portait d'énormes varices aux membres inférieurs. A la suite de fatigues, ces varices s'enflammèrent, une phlébite se déclara, et l'on sentait très-nettement des cordons durs et douloureux sur le trajet des veines. A la suite d'un traitement approprié, il y eut un peu de mieux ; et quelque temps après la malade était considérée comme guérie, quand, un matin, en s'asseyant sur son lit pour manger, elle fut prise tout d'un coup d'une douleur extrêmement vive dans la poitrine, d'anxiété, de suffocation, et elle expirait en quelques secondes.

A l'autopsie, on trouva un caillot dans les veines fémorales et iliaques, ce caillot fusiforme se prolongeait jusque dans la veine iliaque primitive, dans l'intérieur de laquelle il flottait librement. Une partie de ce caillot s'était brisée, et, par la veine cave inférieure, était arrivée au cœur, d'où elle

avait été lancée dans l'artère pulmonaire et s'était accolée contre les deux ouvertures de sa bifurcation. La mort avait été presque instantanée. Ce caillot s'était très-probablement séparé du caillot primitif dans les mouvements de flexion qu'avait faits la malade pour s'asseoir.

M. LARREY : Le fait que vient de nous rapporter **M. Briquet** me paraît fort intéressant, et je demanderai à **M. Demarquay** s'il a songé à l'existence possible de varices profondes, et s'il les a cherchées, car dans ce cas le mécanisme de la mort s'expliquerait peut-être plus facilement.

M. DEMARQUAY : J'y avais songé, et j'ai examiné les veines des membres inférieurs à ce point de vue; je n'ai rien trouvé. La veine tibiale postérieure présentait bien un caillot, mais il n'y avait pas de développement variqueux.

Puisque nous sommes sur la question des embolies, je vous citerai un autre cas où l'embolie s'est pour ainsi dire produite sous mes yeux, et la malade a guéri.

Je soignais, avec **M. Trousseau**, une dame atteinte d'un énorme phlegmon péri-utérin. Nous constatâmes un jour une phlébite de la veine fémorale, et la présence d'un coagulum qui remontait jusqu'à l'arcade crurale. Un matin, en notre présence, la garde, en soulevant le membre de la malade, le laissa glisser, et la jambe retomba de quelques centimètres de haut. A l'instant même la malade fut prise d'une douleur thoracique très-vive, d'une anxiété extrême, de syncope, et nous la crûmes perdue. Elle revint pourtant peu à peu à elle et se rétablit complètement. Comme à ce moment elle était épuisée, très-affaiblie, il est à supposer que le caillot sanguin peu consistant s'est désagrégé promptement et la circulation a pu se rétablir. Voilà le second fait dont j'ai été témoin, et ici il n'y avait pas de doute possible sur le mécanisme, car nous avons assisté à la formation du caillot dans la veine fémorale.

M. BOURDON : J'ai aussi observé deux faits analogues chez

deux femmes dont l'une était affectée de varices enflammées et l'autre de *phlegmatia alba dolens*. Chez l'une, l'accident survint à la suite de mouvements de flexion du bassin; chez l'autre, par suite de mouvements de la cuisse. Elles survécurent toutes les deux; mais l'une d'elles conserva longtemps une face asphyxique et de l'oppression, surtout dans les mouvements, ce qui indiquerait que les caillots persistèrent longtemps avant de disparaître entièrement. Dans les jours qui suivirent, il y eut quelques hémoptysies; à l'auscultation je ne trouvai aucun signe particulier. Ces faits prouvent que les embolies peuvent guérir quand le caillot est très-petit.

M. DEPAUL : J'ai eu aussi quelques cas d'embolies dans ma pratique des accouchements et deux fois j'ai constaté la guérison.

Avant de les rapporter, j'aurai quelques observations à faire à l'occasion des pièces que M. Demarquay vient de mettre sous nos yeux : il y a là quelque chose qui ne me satisfait pas, car les caillots emboliques n'ont pas la forme que nous représente cette pièce. Si j'ai bien vu, ici le caillot est gros et offre des embranchements qui pénètrent dans les artères pulmonaires. Ce n'est pas le véritable caillot embolique, ce serait plutôt un caillot formé sur place : tous les caillots emboliques que j'ai eu occasion d'examiner avaient un aspect particulier, et présentaient une cassure très-nette, très-visible, marquant le point de séparation de l'embolie et du caillot d'origine. Or, ici je ne vois rien de semblable. Comme, d'après ce que nous a dit M. Demarquay, la pièce a quelques jours de date, il se peut que le caillot soit altéré. Sans vouloir atténuer en rien la valeur de la communication de notre honorable collègue, je tenais à faire quelques réserves.

Pour en revenir aux embolies, elles peuvent guérir, c'est un fait incontestable et j'en ai vu deux cas. Je me contenterai d'en rapporter un.

Il s'agissait d'une jeune dame que j'avais accouchée et qui était atteinte d'une *phlegmatia alba dolens*. Tout allait bien, et un jour je venais de la quitter, quand on me renvoie chercher en toute hâte : la malade avait été prise subitement d'une douleur violente dans la poitrine, d'étouffements, de suffocation, et je la trouvai mourante. Je fis appeler M. Velpeau qui était un ami de la famille ; il arriva aussitôt. Je lui racontai ce qui était arrivé, et il conclut comme moi qu'il y avait une embolie. J'auscultai le cœur de la malade et je trouvai un bruit de souffle qui n'existait pas auparavant et ne persista pas. Nous fîmes ce que nous pûmes, c'est-à-dire peu de chose, une légère amélioration survint et la malade se rétablit insensiblement, mais resta cyanosée une douzaine de jours. Aujourd'hui elle est complètement guérie et elle a même eu deux enfants depuis. L'autre cas est analogue, je ne fais que le citer parce que ces deux cas rapprochés de ceux qu'on a cités peuvent être utiles comme renseignements.

M. DEMARQUAY : Je ne répondrai qu'un mot aux observations parfaitement justes, du reste, de M. Depaul : la pièce est en effet un peu altérée, et je regrette infiniment que le dessinateur qui l'avait copiée quand elle était fraîche ait emporté son dessin : c'était bien une embolie, un caillot importé où l'on voyait parfaitement la cassure, la marque, la séparation des deux caillots. Sur ce dessin on voyait même très-nettement deux couleurs, l'une plus pâle appartenant au caillot importé, l'autre plus foncée qui pénétrait dans l'artère pulmonaire ; de sorte qu'il y aurait eu ici un double phénomène : embolie, caillot importé, oblitération d'une artère pulmonaire et ultérieurement formation d'un caillot sur place.

M. MOUTARD-MARTIN : Les cas de guérison d'embolie ne sont plus à mettre en doute, mais ils sont assez rares pour que chacun doive faire connaître ceux qu'il a pu observer. Pour moi j'en ai vu un cas, et le fait est d'autant plus intéressant que les accidents d'oblitération se sont reproduits deux fois

de suite à trois ou quatre jours d'intervalle. C'était chez une jeune femme de vingt-huit ans qui était accouchée récemment : elle avait une *phlegmatia alba dolens*. Malgré les recommandations les plus formelles de ne pas toucher à la jambe, la garde-malade lui faisait des frictions avec je ne sais quel liquide. Un jour elle est prise subitement, à la suite d'une de ces frictions, d'une angoisse, d'une anxiété effrayantes. On m'envoie chercher, j'arrive en toute hâte et je la trouve presque mourant, cyanosée, les extrémités froides, le pouls filiforme et impossible à compter, les battements du cœur tumultueux. Les accidents s'apaisent peu à peu, et la malade se rétablit. Quatre jours après les mêmes accidents se reproduisirent avec la même intensité, puis disparurent peu à peu, et la malade se rétablit définitivement.

On peut donc guérir, mais cette guérison dépend, selon moi, de la grosseur et de la consistance du caillot.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Recueil des travaux du Comité consultatif d'hygiène publique de France, t. II, 2^e partie.

Enquête sur le goître et le crétinisme ; rapport de M. Baillarger.

Des races dites berbères et de leur ethnogénie, par M. le docteur Périet.

Des propriétés phlogogènes de l'urine acide normale, par M. le docteur A. Muron.

De la cause de l'élévation de la température dans le tétanos, par le même auteur.

Bulletin de la Société des sciences médicales du grand-duché de Luxembourg, année 1871-1873.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, année 1873, 3^e série, t. VII, n. 6 et 7.

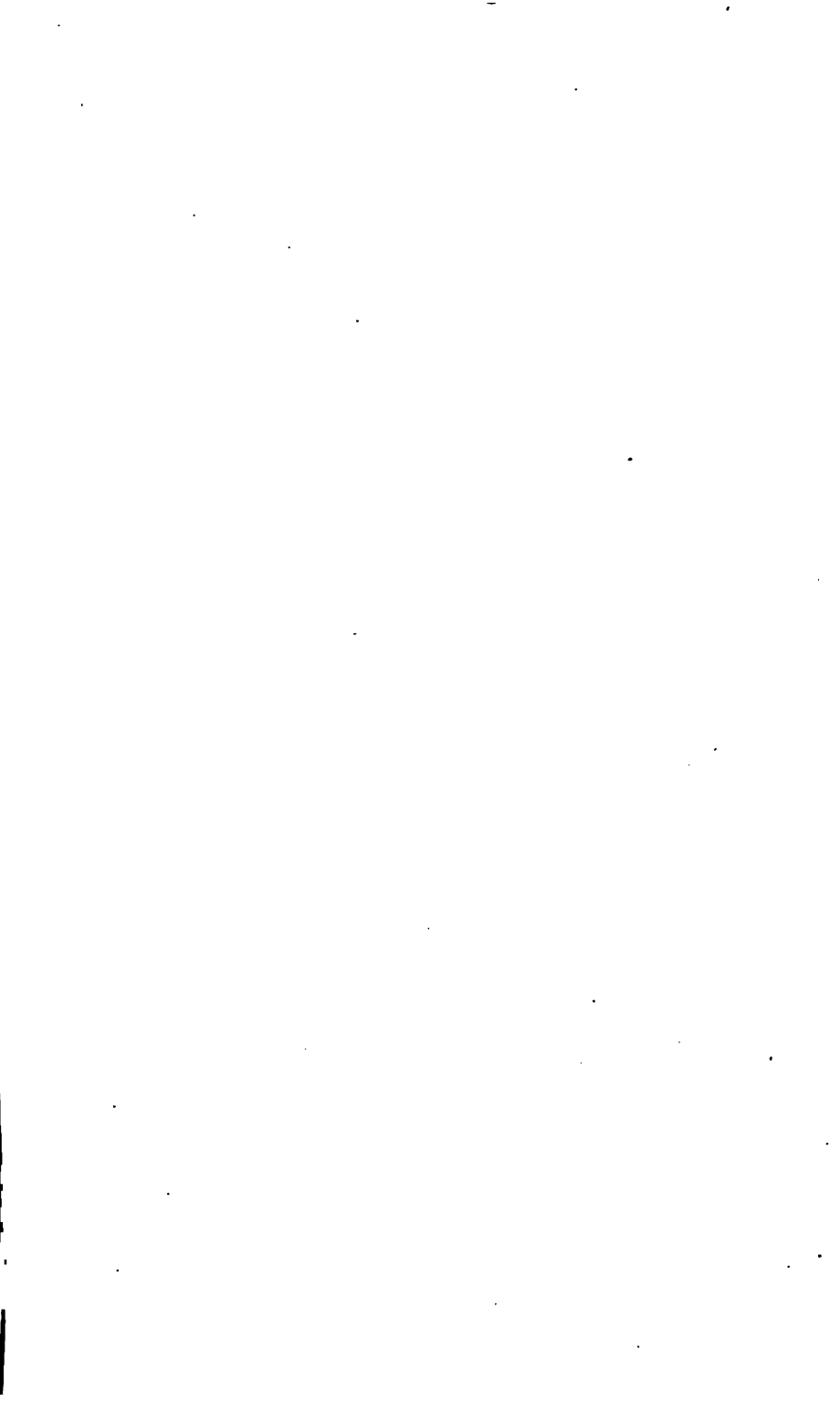
Observatoire de Montsouris ; bulletin mensuel, par M. Marié-Davy, directeur.

Bulletin de la Société protectrice de l'enfance algérienne, 1873, n. 1.

L'Éditeur, G. MASSON.

Le Secrétaire perpétuel.

J. BÉCLARD.





SÉANCE DU 2 SEPTEMBRE 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. *Quinquaud, Bouillon-Lagrange père, Lecadre.* — Observations à l'occasion de la correspondance : MM. *Gosselin, Briquet, Moutard-Martin, Larrey, Delpech, J. Guérin, Bouley, Depaul.*

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique à l'Académie les pièces de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Trois lettres de rappel relatives :

La première, à une demande en autorisation faite par le sieur **BELLAMY** d'expédier en bouteilles l'eau minérale d'une source qu'il possède à Mourra, commune de Ramouzens (Gers). (*Commission des eaux minérales.*)

La deuxième, à une demande en autorisation faite par le sieur **BIDON** d'exploiter une source d'eau minérale qu'il possède à Balaruc (Hérault). (*Même commission.*)

La troisième, à une demande en autorisation faite par les sieurs **BIALET** et **PERRIER** d'exploiter une source d'eau minérale qu'ils possèdent à Saint-Andéol de Bourlenc. (*Même commission.*)

II. Une caisse d'échantillon d'eau minérale provenant de la source dite de Pardino que M. **GARELLI**, vice-consul de France à Alexandrette, possède dans la commune de Terrano (Corse), et pour laquelle il sollicite une autorisation d'exploitation. (*Même commission.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. QUINQUAUD adresse à l'Académie une note intitulée : *Recherches sur l'hémoglobine dans les maladies et la série zoologique.*

II. M. BOUILLON-LAGRANGE père adresse à l'Académie une lettre relative à deux cas remarquables d'embolies avec guérison.

M. le Secrétaire perpétuel donne lecture des passages suivants :

« Le sieur Lefèvre de Laroche, près Arpajon, cultivateur, homme robuste, sanguin, âgé de trente-six ans et d'excellente santé jusque-là, reçoit à la fin de juin 1861 une forte contusion au mollet droit. Un épanchement sanguin se produit, et par les soins ordinaires le blessé est rendu à ses travaux en peu de temps. Mais, après environ huit jours, il est pris brusquement de suffocation, menaces de syncope et plus tard d'hémorrhagie pulmonaire. Ces accidents ne sont pas rapportés par son médecin à la lésion du membre inférieur droit, d'ailleurs indolore. Le mieux s'établit, quelques jours se passent ; mais dans une nuit le malade est frappé brusquement de congestion cérébrale avec hémiplegie incomplète. Ces dérangements successifs et si grands dans une santé jusqu'alors très-bonne alarment la famille, et je suis appelé en consultation.

» Les renseignements qui précèdent me conduisent à penser à la pénétration d'une embolie dans le cœur par les veines pulmonaires et la migration d'une partie de l'infarctus pulmonaire au cœur par les veines pulmonaires, et de là au cerveau par les artères carotides.

.....
 » A la fin de l'automne de 1860, une femme de chambre de Bruyère-le-Châtel, affectée de varices à la jambe gauche, est atteinte d'oblitération de la veine crurale avec œdème, puis les mêmes phénomènes dans le membre inférieur droit non affligé de varices ; enfin, des troubles cardiaques et pul-

monaires, au moment où la désobstruction de la crurale se produisait, ne laissèrent aucun doute sur la migration d'une partie du caillot, sa stase à l'origine des veines iliaques primitives, son arrivée au cœur et son transport au poumon par l'artère pulmonaire, en faible proportion sans doute. Malgré l'imminent danger couru par cette malade et qui rendit mon pronostic très-grave, le rétablissement de sa santé fut complet. »

III. M. LECADRE (du Havre) adresse à l'Académie la lettre suivante :

« Monsieur le Président,

» Lorsqu'une maladie, comme le choléra, qui tue souvent dans l'espace de quelques heures, fait son apparition dans une ville, tant de bruits accompagnés souvent d'autant d'erreurs et d'autant d'idées préconçues se font autour d'elle, qu'il faut attendre pour discerner la vérité au milieu de tout ce qui se débite, et qu'il ne faut pas se presser d'en rendre un compte même succinct.

» Telle est la raison qui m'a fait remettre jusqu'à ce jour à vous donner le récit de la nouvelle invasion épidémique qui s'est manifestée au Havre depuis un mois ; mais un journal médical en ayant parlé, et son article ayant été rapporté par la presse politique, comme médecin des épidémies de l'arrondissement du Havre, et comme membre correspondant de l'Académie nationale de médecine, je ne puis me taire plus longtemps.

» Le temps me manquant d'ici à demain pour pouvoir bien lier mes observations, vous m'excuserez, Monsieur le président, si je choisis le mode de propositions, trop heureux si des conséquences plus tardives ne viennent pas modifier ce que j'avance aujourd'hui.

» Au commencement du mois d'août, sous l'influence de grandes chaleurs et d'orages souvent renouvelés, apparurent les premiers cas de choléra.

» Ces cas augmentèrent en nombre au fur et à mesure qu'on approchait de la fin du mois.

» Le dépouillement de l'état civil du mois de juillet ne constate aucun décès par le choléra durant ce mois.

» Rien ne prouve que la maladie ait été importée du dehors au Havre.

» La version qui veut que le choléra ait été importé dans notre port par un navire, *l'Ammonia*, venant de Hambourg, où le choléra existe, n'est pas exacte.

» Le matelot de ce steamer qui mourut au Havre quelques jours après son arrivée et provenant du navire *l'Ammonia*, était atteint depuis plusieurs mois d'une dysentérie qui finit par l'enlever.

» Tout vient prouver que ce nouveau choléra est né *sur place* et n'a point été importé.

» Au reste, il existe également dans la plupart des localités de l'arrondissement.

» Si l'on venait à prouver, d'après d'autres observations, que le choléra peut, dans une circonstance donnée, devenir, comme toute autre maladie, épidémique, n'y aurait-il pas tout un nouveau travail à faire sur sa genèse et sur les moyens employés aujourd'hui pour s'en préserver.

» Durant le mois d'août, le dépouillement de l'état civil a constaté 478 décès sur lesquels 110 morts par le choléra.

» De ces 110 morts par le choléra, 91 avaient de cinq à quatre-vingt-dix ans ; 19, de un jour à cinq ans.

» Des autres mois de l'année, le plus chargé en décès avait été mars, qui avait compté 268 cas de mortalité.

» Chose assez remarquable, lorsque le nombre des victimes par le choléra s'affermissait chez les adultes, il diminuait chez les enfants, chez lesquels on ne constatait que 19 décès par le choléra dit infantile, tandis qu'on en comptait 50 au mois précédent (juillet).

» Au mois d'août 1871, le nombre des cas de choléra infantile mortels avait été de 112 et au même mois de 1872, de 117.

» Cette différence dans la mortalité par le choléra infantile aux mêmes mois de trois années différentes, et la coïncidence de la faible mortalité du choléra infantile, cette

année, au mois d'août, avec la réapparition du choléra épidémique chez les adultes, demandent à être signalées.

» Les symptômes du choléra de cette année sont ceux des invasions précédentes, moins leur intensité qui est peut-être moins grande; les crampes sont moins violentes, l'algidité est moins prononcée, la cyanose moins sensible.

» La durée de la maladie est généralement plus longue. Elle excède souvent vingt-quatre, trente-six heures dans sa période algide. On ne compte pas encore d'exemples de choléra foudroyant.

» On peut dire que jusqu'ici, dans tous les cas, il est précédé de la diarrhée prémonitoire qui souvent précède la maladie de plusieurs jours.

» Le plus grand nombre de cholériques se compte dans la classe malheureuse, habitant des logements étroits, insalubres, ou privés d'une nourriture substantielle, et parmi les gens faisant des excès. Aussi le nombre d'hommes morts du choléra excède-t-il celui des femmes.

» Plusieurs cholériques sont morts dans la réaction, et généralement ils succombaient aux congestions auxquelles leurs organes étaient le plus prédisposés. Ainsi ceux dont l'état des poumons laissait à désirer périssaient par la pneumonie ou l'apoplexie pulmonaire. D'autres, qui avaient eu quelques atteintes du côté du cerveau, périssaient par la congestion cérébrale.

» On ne peut nier que la constitution soit éminemment malade en ce moment. Ce n'est pas seulement au choléra qu'il faut imputer la grande mortalité du mois d'août, 368 individus mouraient d'affections autres, et ce chiffre excède de beaucoup celui qui est ordinaire.

» Le nombre des embarras gastro-intestinaux est très-grand en ce moment. Mais outre ces affections, on voit beaucoup de bronchites, des pneumonies, des rhumatismes, des exanthèmes. On peut donc dire aujourd'hui, comme cela s'est vu aux invasions cholériques précédentes, que toutes les maladies se revêtent en partie de la forme épidémique.

• N'omettons pas de constater, en finissant, que le

nombre des étrangers a été très-élevé au mois d'août, cette année, au Havre, qu'on peut bien l'évaluer à 25 000 ou 30 000 ; ce qui, avec le chiffre de la population fixe de 87 000, constitue un contingent de 112 000 ou 117 000 habitants. Ce serait donc dans un cas 1 cholérique sur 1063 individus, et dans l'autre 1 sur 1018. Jusqu'ici la situation n'est donc pas d'une grande gravité. Rien, non plus, ne peut donner l'idée de la contagion.

» Je vous devais ces divers renseignements, monsieur le président, afin d'éviter toute exagération, produit de l'inquiétude. Pressé par le temps, je n'ai pas pu leur apporter tout l'ordre qu'ils nécessiteraient. Ce sera pour un autre rapport que je vous adresserai plus tardivement.

» Recevez, etc. »

Après la correspondance, M. le secrétaire perpétuel informe l'Académie que M. LARREY lui fait hommage de la gravure encadrée d'un tableau célèbre de Rembrandt, *la Leçon d'anatomie*, dont l'original se trouve à la Haye et dont une belle copie par Cottureau appartient à l'Académie.

M. le Président remercie M. Larrey du nouveau cadeau qu'il vient de faire à l'Académie.

Observations à l'occasion de la correspondance.

M. GOSSELIN : Je n'assistai pas à la dernière séance dans laquelle M. Demarquay a communiqué à l'Académie un cas de mort par embolie survenue chez une femme trente jours après une fracture de jambe. Je l'ai regretté, car j'aurais eu quelques questions à poser à M. Demarquay et quelques considérations à ajouter à celles qui ont été présentées par ceux de nos collègues qui ont pris la parole à cette occasion.

J'aurais dit qu'il n'est pas étonnant de voir des embolies se produire à la suite de fractures et surtout de fracture du membre inférieur, et peut-être doit-on s'étonner que cet accident n'arrive pas plus souvent, car c'est une chose très-

ordinaire et que j'ai signalée dans mon dernier ouvrage, que la coagulation du sang dans les grosses veines qui entourent la région fracturée. Cette coagulation commence vers le quinzième, le vingtième ou le vingt-cinquième jour, et c'est à elle qu'il faut rapporter la douleur qu'éprouvent les malades et l'œdème qu'on remarque dans la période de consolidation, aussi n'est-il pas surprenant de voir survenir des embolies à la suite de ces phlébites.

Comme conséquence de ces connaissances on doit chercher à prévenir la désagrégation des caillots et les embolies consécutives. Ces mesures prophylactiques tout le monde les connaît, et pourtant des accidents arrivent parce qu'on les oublie ou qu'on les néglige quelquefois. Elles consistent surtout à donner au membre l'immobilité la plus absolue ; car les mouvements favorisent la désagrégation des caillots à une époque où ils sont encore peu consistants ou n'ont pas contracté des adhérences assez solides avec les parois des vaisseaux sanguins. Ce qui me frappe dans le cas de M. Demarquay, c'est que l'accident est arrivé le trentième jour et chez une femme qui faisait déjà des mouvements assez étendus, car elle est morte en faisant sa toilette. La consolidation était sans doute très-avancée, mais je crois que la malade a dû faire plus de mouvements qu'on ne doit en faire au trentième jour d'une fracture. Pour moi, je crois qu'il ne faut pas permettre de mouvements avant le quarante-cinquième jour. Ce que je dis là s'applique aussi aux phlébites ordinaires mais surtout aux phlébites consécutives à des varices qui exposent plus que toutes les autres aux coagulations sanguines et aux embolies.

Je termine en insistant sur ce fait, que dans les cas de fracture du membre inférieur il y a nécessité de ne permettre les mouvements qu'après le quarantième, le quarante-cinquième et même le cinquantième jour de la fracture.

M. BRIQUET : J'aurai quelques observations à faire à l'occasion de la lettre de M. Lecadre : je ferai d'abord observer que M. Lecadre est un travailleur, un chercheur qui a étudié spé-

cialement la question des épidémies et connaît parfaitement le choléra nostras et le choléra asiatique. On doit donc prendre ce qu'il dit en sérieuse considération. Or, dans la relation qu'il nous adresse à l'occasion de l'épidémie du Havre, je ferai remarquer qu'il ne parle nullement des autopsies. Il a donc fallu que les cas fussent bien nets pour qu'un homme aussi consciencieux que M. Lecadre ait cru devoir se passer de l'examen cadavérique. C'est toutefois une lacune regrettable, car il nous manque des caractères qui nous permettraient d'affirmer la nature de la maladie.

M. Lecadre dit que la communication, l'importation de la maladie d'un navire aux habitants du Havre n'existe pas, car le matelot qui aurait dit-on communiqué les germes du mal était atteint de dysenterie depuis plusieurs mois et est mort de dysenterie. Il n'y a donc pas eu d'importation ; M. Lecadre ajoute qu'on n'a pas observé de contagion.

Pour moi c'est donc une épidémie de choléra nostras qui s'explique parfaitement par la température exagérée que nous avons eue cette année. Du reste on a constaté d'autres cas de ce genre ailleurs qu'au Havre, et j'ai moi-même trouvé, en voie de guérison du reste, une cholérique dans le service de M. Moutard-Martin que je remplace en ce moment à Beaujon.

En résumé, je ne vois dans l'épidémie du Havre qu'une épidémie assez forte de choléra nostras et rien du choléra asiatique.

M. MOUTARD-MARTIN : M. Briquet parle d'un cas de choléra observé dans mon service. Il doit faire erreur, car je n'en ai pas eu, c'était une diarrhée très-intense, cholériforme si l'on veut, mais pas du vrai choléra.

M. BRIQUET : Votre interne m'a présenté le malade comme atteint de choléra.

M. LARREY : L'erreur de diagnostic dont il s'agit, à propos de choléra, m'engage à en signaler d'autres exemples à l'Académie.

Le Conseil d'hygiène publique et de salubrité du département de la Seine reçoit régulièrement, par les soins de M. le préfet de police, l'état journalier des décès, et toutes les fois qu'une maladie susceptible de devenir épidémique est consignée sur cet état, l'un des membres du Conseil est chargé d'en vérifier l'origine. Or, au sujet du choléra, il est arrivé à quelques-uns de mes honorables collègues, comme à moi, dans ces derniers temps, de constater des erreurs de diagnostic, non-seulement sur des décès de diarrhée ou de dysentérie imputés au choléra, mais encore sur certaines affections chirurgicales des viscères abdominaux et plus particulièrement de l'intestin.

C'est ainsi que j'ai été appelé récemment à reconnaître qu'un étranglement interne, suivi de perforation et de péritonite mortelle, avait été inscrit, au tableau des décès, sous le titre de choléra. Mais je n'ai pas besoin de faire ressortir la conséquence sérieuse de pareilles erreurs, si elles se multipliaient, en propageant l'inquiétude, au lieu de la calmer, et en égarant même l'opinion médicale ainsi que l'opinion publique.

M. DELPECH : Parmi les faits que nous avons eu à examiner au conseil de salubrité, il n'y en a réellement qu'un, rapporté par notre collègue M. Bouchardat, qu'on puisse considérer comme un cas de choléra. Il s'est présenté dans un hôtel chez un voyageur venant du Danemark et qui était arrivé à Paris depuis trois jours seulement. Était-ce véritablement un cas de choléra asiatique importé, était-ce du choléra nostras survenu chez un individu qui aurait absorbé des boissons en trop grande quantité ou trop froides ou commis quelque autre imprudence ? Il est difficile de se prononcer. En tout cas, après la mort du malade, toutes les précautions ont été prises et aucun autre fait ne s'est présenté.

En somme, de toutes les observations qui ont été signalées, recueillies et examinées avec soin, on peut conclure qu'aucun cas de vrai choléra n'a encore été constaté à Paris.

M. J. GUÉPIN : Si les diverses considérations qui viennent

d'être présentées à l'occasion de la lettre de M. Lecadre, sur l'invasion du choléra au Havre n'avaient d'autre inconvénient que de perpétuer certaines théories incessamment contredites par les faits, il n'y aurait pas grande utilité à les relever. Mais ces théories se résolvent en conséquences pratiques qui ne sont pas exemptes de graves inconvénients. C'est à ce titre que je demande à présenter quelques réflexions, propres à maintenir l'autorité de la lettre de M. Lecadre et à en faire ressortir les conséquences.

Notre collègue du Havre signale surtout trois particularités qui méritent de fixer notre attention.

M. Lecadre a constaté, d'abord, qu'il n'y a aucune raison de croire que le choléra ait été importé au Havre; il y en a au contraire beaucoup qui établissent, pour les esprits non prévenus, que la maladie s'est développée sur place; le sujet du bâtiment allemand auquel on avait attribué l'importation n'est pas mort du choléra mais de la dysenterie. D'ailleurs, avant l'arrivée du navire en question on avait déjà constaté plusieurs décès par le choléra. Mais il y a des raisons d'un ordre plus élevé et plus certain, qui excluent toute idée d'importation : c'est l'existence constatée, bien auparavant, du choléra infantile suivi de nombreux décès et l'existence des dérangements intestinaux dans la presque totalité des habitants du Havre.

Ce second fait, interprété comme il me paraît devoir l'être, donne la solution de la véritable origine de la maladie.

Ainsi que je l'ai rappelé, à l'occasion de la lecture si intéressante de notre collègue M. Tholozan sur le choléra de Perse, il y a plus de trente ans que je soutiens ce que je crois avoir établi, que le choléra épidémique ou asiatique n'envahit jamais d'emblée tout un pays. Il prélude à son invasion complète et manifeste par une sorte d'évolution graduelle, soit sous le rapport du nombre des cas, soit sous le rapport de leur gravité. C'est ce qui a été constaté pour les diverses épidémies de choléra qui ont ravagé l'Europe. Partout on a vu la constitution médicale changée; celle-ci caractérisée surtout par des dérangements intestinaux. Ce n'est qu'après quelque temps que le choléra complet, le

choléra cyanique se manifeste. C'est aussi ce qui est arrivé dans tous les points de l'Europe où le choléra règne actuellement, et c'est aussi ce qui a été constaté au Havre. Ainsi que le déclare M. Lecadre, ce sont les enfants d'abord qui ont payé leur tribut; après les enfants les adultes. Quelques personnes, M. Delpech en particulier, seraient encore disposées à ne voir, dans cette évolution successive, que les effets d'une constitution saisonnière et des manifestations du choléra nostras, du choléra sporadique. C'est vraiment fermer les yeux à la lumière. Sur quoi se fonde-t-on pour appeler choléra sporadique le choléra du Havre, alors que la maladie y revêt tous les symptômes et la gravité qu'elle montre au même moment dans les diverses localités où elle règne. Quelle différence, je vous prie, entre le choléra réputé asiatique qui règne aujourd'hui en Prusse, en Autriche, en Italie et celui qui vient de faire explosion au Havre. Quelle différence? Je vais vous la dire. Les partisans du choléra sporadique allèguent que ces cas sont isolés et que dans sa généralité l'affection se montre sous des formes moins accentuées, moins graves; cependant les malades meurent et ils meurent de la même manière, c'est-à-dire cyanosés, glacés, asphyxiés; mais l'objection tirée de la dissémination des premiers cas et de la forme ébauchée du plus grand nombre, tourne précisément contre la doctrine de ceux qui l'invoquent. Elle prouve surabondamment que la maladie a germé sur place, qu'elle y a subi toutes les phases et son évolution, en un mot qu'elle s'est conformée aux lois qui président à l'évolution de toutes les épidémies. — N'est-ce pas ainsi que se comportent les épidémies de variole, de fièvre puerpérale? Les premiers cas sont isolés, peu accentués: petit à petit la maladie croît en intensité à mesure que les cas se répètent et que chacun d'eux apporte un contingent nouveau du principe morbide et accroît ainsi sa virulence. Et pour ce qui est de la forme initiale atténuée n'a-t-on pas vu dans les diverses épidémies de choléra observé jusqu'ici la répétition du même fait. N'a-t-on pas vu quelque chose de plus extraordinaire et de plus concluant: La ville de Lyon, par exemple, qui en 1832 a échappé à la forme cyanique

.

de la maladie pour ne revêtir sur une vaste échelle que sa forme diarrhéique. Cependant le choléra grave, le choléra complet régnait presque partout à cette époque. Il faut donc considérer que les faits observés au Havre ne sont que la confirmation de ce qui a été vu partout, et de ce qui se vérifie encore partout en ce moment. D'ailleurs le chiffre de 110 décès sur une population de 100 000 habitants, sans compter les décès produits par le choléra infantile, est bien propre à faire réfléchir ceux qui trouvent dans le chiffre de la mortalité un argument propre à déceler la nature de la maladie.

Le troisième point important à relever dans la lettre si pleine d'autorité de M. Lecadre, c'est la déclaration formelle de notre collègue qu'il n'y a pas eu un seul cas de choléra d'emblée, de choléra foudroyant. Tous les cas qui se sont terminés par la mort avaient été précédés d'une diarrhée prodromique prémonitoire de plusieurs jours. Voilà une confirmation importante d'un fait acquis depuis 1832, et qui est bien plus utile à proclamer que toutes les restrictions inspirées par une fausse prudence, et une dangereuse théorie.

Ceci m'amène à montrer tous les inconvénients si ce n'est les dangers réels des conséquences pratiques des opinions que je combats. A quoi conduisent en effet les doctrines de ceux qui ne veulent voir dans les dérangements intestinaux, précurseurs du vrai choléra, et dans les premiers cas isolés de ce dernier, que les effets de la saison et du choléra sporadique. Elles conduisent à méconnaître le danger à son origine, à endormir les populations dans une fausse sécurité, à les exposer à devenir victimes de l'indifférence et de l'incurie avec lesquelles elles traitent les dérangements considérés comme insignifiants, et ne méritant aucun soin. Voilà où conduit la doctrine du choléra sporadique, c'est-à-dire la méprise dans laquelle se complaisent ceux qui n'admettent d'autre origine du choléra grave, du vrai choléra, que l'importation. Avec notre doctrine, au contraire les populations sont averties et les malades menacés du vrai choléra ont le temps d'en conjurer le danger.

M. DELPECH : Quoi qu'en dise M. J. Guérin, je crois qu'il est

impossible de ne pas établir une différence entre les épidémies de choléra que nous trouvons décrites dans beaucoup d'auteurs et entre autres dans Sydenham parmi les maladies épidémiques de l'année 1669, et cette maladie qui sévit en Europe depuis une quarantaine d'années seulement, maladie évidemment importée, qui, partie de l'Inde et après avoir traversé l'Asie, est venue s'abattre sur les peuples de l'Europe, maladie complètement inconnue dans nos climats avant 1830 et dont on ne trouve trace dans aucun ouvrage. Il y a évidemment là une maladie nouvelle d'une nature spéciale.

M. J. Guérin veut assimiler ses théories à celles de M. Tholozan. Il n'y a entre elles aucune analogie. Pour M. Tholozan, à la suite d'une épidémie, il peut rester dans une région, dans une localité, des germes qui sommeillent plus ou moins longtemps et dont l'influence se manifeste tout à coup sous l'action de causes inconnues. Et vous vous rappelez ce fait de la salle Saint-Michel à l'hôpital de la Charité, où, deux ou trois mois après l'évacuation de la salle, on vit reparaître des cas de choléra chez des malades nouvellement entrés. Il y avait là des germes qui, à un moment donné, avaient produit une petite épidémie locale, laquelle parut être le centre d'une extension nouvelle du choléra dans le voisinage, mais c'était là une transmission à courte échéance, et il est difficile encore d'affirmer qu'elle puisse se faire encore après pendant plusieurs années.

Pour le Havre, je n'oserais me prononcer sur la question de savoir s'il s'est développé du choléra nostras ou asiatique; 110 cas de mort constituent un chiffre bien considérable pour qu'on admette résolument la première hypothèse. Je fais donc des réserves sur ce point, mais je maintiens que, dans des cas aussi douteux, il est complètement inutile de jeter le désarroi dans les populations, surtout quand on connaît l'influence de la peur sur le développement de la maladie. La vérité, à mon gré, doit toujours être dite quand elle se dégage bien nettement, mais lorsque le médecin a des doutes sur la nature ou la gravité d'une affection épidémique, il doit éviter avec le plus grand soin, je le répète, de favoriser des terreurs qui peuvent avoir les plus funestes conséquences.

M. BRIQUET : Pour moi, je maintiens mon opinion, c'est bien le choléra nostras. M. Lecadre, en effet, ne parle pas de ces cas de choléra foudroyants au début de l'épidémie, ce qui est un des caractères essentiels du choléra indien. Il y a de plus l'absence de la contagion ; si c'était le choléra asiatique, il ne se bornerait pas au Havre, et se serait propagé aux environs.

Je répondrai maintenant à M. J. Guérin, qu'il se publie en ce moment au ministère de la marine un travail où l'on a recherché les causes du développement du choléra dans les îles, et partout on a constaté qu'il y avait eu importation dans les cas de choléra asiatique.

M. BOULEY : Je regrette que les partisans de l'importation ne soient pas présents, car je pourrai leur donner de nouveaux arguments. Voici en effet les renseignements qui ont été fournis hier au comité consultatif d'hygiène ; ils sont en contradiction formelle avec les opinions de M. Lecadre. Le Havre est journellement en rapport avec Hambourg, car c'est là que viennent toucher en passant les émigrants allemands qui quittent leur pays. Malgré toutes les précautions et les quarantaines il est difficile de savoir si l'un d'eux n'a pas la diarrhée et ne transporte pas avec lui les germes de la maladie. On dit que le Havre seul est atteint, que les autres villes sont épargnées. — C'est inexact, car le choléra est à Rouen, où l'on compte 17, 18, 20 cas de morts par jour, hier même on nous disait que Lisieux était sérieusement menacé. Donc, quoi qu'en dise M. Delpech, il faut prendre des précautions, le choléra suit sa marche habituelle et vient sur Paris, il faut prévenir les populations ; d'autant plus que nous ne sommes pas sans défense contre lui, si j'en crois le rapport très-intéressant de M. Blanc, publié dans la *Revue des cours scientifiques*, rapport que je vous engage à lire avec soin.

M. J. GUÉRIN : L'Académie comprendra qu'en prenant la parole, je n'ai eu d'autre intention que de faire des réserves contre tout ce qui venait d'être dit en vue d'affirmer la valeur de la communication de M. Lecadre, et de maintenir les choses dans l'état où elles étaient avant cette communication.

Je n'insisterai que sur un point : sur le fait si important et si parfaitement établi de l'existence de la période prémonitoire du choléra, que les cas de choléra foudroyants allégués par M. Briquet tendraient à infirmer. Or, je proteste contre des allégations contraires à l'observation de tous ceux qui ont sérieusement examiné la question. Je ne suivrai pas M. Delpech sur les diverses questions qu'il a soulevées. Ces questions ne sauraient être traitées ainsi à bâtons rompus. Pour qu'elles le soient avec la gravité et la maturité qu'elles comportent, l'Académie pourrait mettre la discussion du choléra à l'ordre du jour. Chacun des points qui s'y rapportent pourrait être traité et approfondi séparément de façon à amener toutes les solutions dont ils sont susceptibles dans l'état actuel de la science. On pourrait, par exemple, commencer par l'étude de la diarrhée cholériforme qui s'observe en ce moment presque dans toutes les parties de l'Europe.

M. DEPAUL : Je vous inscris pour la prochaine séance sur ce point particulier de la question : De la valeur de la diarrhée au point de vue du choléra.

M. DELPECH : Je suis entièrement de l'avis de M. J. Guérin, des questions de cette importance ne s'improvisent pas.

Nous reviendrons donc s'il y a lieu sur ce sujet. Toutefois je dois dire que M. J. Guérin se trompe quand il croit que nous ne prenons aucune précaution contre la diarrhée qui précède le choléra; nous la recherchons avec sollicitude en temps d'épidémie cholérique et nous tâchons toujours de l'arrêter. C'est là une question qui n'est pas même à discuter.

Quant au choléra actuel, je crois qu'il faut se tenir sur la réserve, mais je ne vois pas la nécessité de crier qu'il y a du danger lorsque ce danger n'existe pas encore, lorsque l'épidémie peut n'être que passagère, je suis plus que personne cependant partisan de toutes les mesures prophylactiques, et pour le cas présent je puis dire que j'y ai déjà exactement concouru.

D'un autre côté, je n'accepte pas cette généralisation, cette assimilation faite par M. Guérin du choléra infantile et du choléra asiatique. Le premier n'est qu'une entérite, une colite, et non le choléra, dont il diffère essentiellement par les symptômes, la marche et les lésions anatomiques.

M. J. GUÉRIN : Je déclare, pour ma part, que toutes ces assertions ne sont que des hypothèses.

M. BRIQUET : M. J. Guérin se trompe quand il croit qu'on ne prend pas pour des cas foudroyants ceux où il y a eu de la diarrhée. On a constaté chez tous les malades une diarrhée prémonitoire.

M. J. GUÉRIN : Nous sommes donc d'accord sur ce point ; mais il faudra par cas foudroyants entendre désormais les cas dans lesquels, après une diarrhée prodromique bien caractérisée, les malades sont comme foudroyés à la seconde période.

M. LE PRÉSIDENT : Je crois la discussion épuisée pour aujourd'hui. On mettra la question du choléra à l'ordre du jour pour la prochaine séance.

J'ai l'honneur d'offrir à l'Académie, au nom de M. Woillez, une brochure intitulée : *Le docteur P. C. A. Louis ; sa vie, ses œuvres*. M. Woillez, obligé de s'absenter, m'a prié d'en faire hommage en son nom à l'Académie. Il sera distribué à chacun de vous un exemplaire de cette brochure, où M. Woillez a retracé la vie et les œuvres du maître bien-aimé que nous regrettons tous.

Dans la dernière séance, je vous avais annoncé la mort probable de M. Ossian Henry, car nous n'avions pas encore reçu de lettre de faire part officielle. Cette lettre nous est arrivée, mais malheureusement trop tard pour qu'une délégation pût assister à la cérémonie. Notre collègue M. Boudet a représenté l'Académie, et j'espérais qu'il viendrait nous donner lecture des quelques paroles d'adieu qu'il devait prononcer sur la tombe de M. Ossian Henry ; mais M. Boudet n'a pu venir aujourd'hui.

— A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret.

— La séance est levée à cinq heures.

L'Éditeur, G. MASSON.

Le Secrétaire perpétuel,

J. DÉCLARD.

SÉANCE DU 9 SEPTEMBRE 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Belhomme, Pinel, Decaisne, Delleli, Onimus, Margueritte et Dréo, Linas. — Présentation d'appareils : M. Galezowski. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Larrey, Bergeron, Bécлар. — Observations à l'occasion de la correspondance : MM. Briquet, Delpech. — Elections : MM. Bennet, de Wry. — Lectures : M. Launay. — Discussion sur le choléra : M. J. Guérin. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique à l'Académie les pièces de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. De nouveaux échantillons et des pièces relatives à la source ferrugineuse dite Philomène que le sieur Étienne CROZE possède au bourg de Vals (Ardèche), et pour laquelle il sollicite une autorisation d'exploitation. (*Commission des eaux minérales.*)

II. Le tableau des vaccinations pratiquées pendant l'année 1872 dans le département de la Somme, ainsi qu'une lettre du préfet de ce département qui propose une récompense en faveur de plusieurs vaccinateurs. (*Commission de vaccine.*)

III. La recette d'une préparation à laquelle le sieur RUFFIÉ, pharmacien à Marseille, attribue la propriété de guérir les fièvres intermittentes. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur BELHOMME adresse à l'Académie une lettre de candidature pour la section d'anatomie pathologique. (*Renvoyé à la section.*)

II. M. le docteur PINEL petit-fils adresse à l'Académie une note sur un cas de *sexdigitisme* double et héréditaire du côté du père, qui avait été lui-même opéré dès le premier âge. La mère ne présentait aucune anomalie.

III. L'Académie reçoit de M. le docteur DECAISNE une note manuscrite sur l'*asthme dit d'été ou fièvre de foin comme entité morbide*. (*Dépôt aux archives.*)

IV. M. DELLELI adresse à l'Académie le programme du Congrès médical et scientifique spécial à l'enfance qui aura lieu à Marseille le 2 février 1874. (*Renvoyé à la commission de l'hygiène de l'enfance.*)

V. M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL donne lecture de la note suivante adressée à l'Académie par M. Onimus et relative à la septicémie :

Les expériences, dont nous présentons le résumé à l'Académie de médecine, ont été faites dans le but de rechercher quelles étaient les substances usuelles qui parviennent à détruire l'action virulente des matières organiques septicémiques.

Nos expériences portent sur deux points. Les premières nous ont conduit à rechercher quelles étaient les substances qui empêchaient la virulence de se produire, et les autres à connaître celles qui détruisent cette virulence une fois qu'elle est produite.

Il y a sous ce rapport une assez grande différence ; car peu de substances, surtout aux doses thérapeutiques, parviennent à empêcher le sang de devenir virulent. C'est ainsi qu'en mélangeant du sang frais avec de l'alcool, de l'acide sulfurique, de la teinture d'iode, du sulfate de quinine, et

qu'en faisant chauffer le tout à 40 degrés, pendant vingt-quatre heures, on obtient un sang qui, malgré ces mélanges, est encore plus ou moins virulent.

La présence de l'alcool, de la teinture d'iode, de l'acide sulfurique, diminue cependant beaucoup l'action virulente; car il faut injecter des doses beaucoup plus fortes pour tuer des lapins, et l'on ne détermine pas toujours la mort.

La présence du sulfate de quinine fait disparaître l'odeur putride, diminue le nombre des proto-organismes, mais n'enlève nullement la virulence. Des lapins injectés avec une solution de ce genre sont morts aussi rapidement, et l'un même plus rapidement qu'après une injection de sang septicémique pur. L'action de la chaleur a également dans ce cas une influence très-minime, et du sang septicémique coagulé peut encore être virulent.

Lorsqu'au lieu de mélanger d'avance ces substances avec le sang on ne les mélange que lorsque le sang a acquis sa virulence, ou lorsqu'on se sert de sang provenant d'animaux morts de septicémie, les résultats sont différents. Dans ce cas la virulence du sang est détruite en général par le contact de l'acide sulfurique, de la teinture d'iode, de l'alcool; le sulfate de quinine reste toujours sans action et n'empêche pas l'infection putride.

De toutes ces substances, c'est l'acide sulfurique qui agit le plus énergiquement. En en mélangeant 1 ou 2 grammes avec 40 grammes de sang septique, on en détruit complètement la virulence. Dans 100 grammes d'une solution, un dixième de substance septicémique, une goutte d'acide sulfurique, qu'on laisse mélanger quelques heures, rend le liquide sans action. On peut même, après ce temps, neutraliser l'acidité légère du liquide par du bicarbonate de soude, et l'effet antiseptique n'en existe pas moins. La teinture d'iode a une action un peu moins énergique que l'acide sulfurique, mais cependant plus énergique que l'alcool pur. Notons en même temps que dans ces conditions ces liquides continuent à renfermer des vibrions.

L'influence de l'ébullition est loin d'être constante ; elle a surtout une action favorable lorsqu'on l'emploie pour le sang septicémique mélangé avec l'acide sulfurique, l'alcool et la teinture d'iode ; nous croyons que dans ces cas elle a surtout pour résultat de rendre le mélange plus intense.

Ces conclusions peuvent, croyons-nous, être appliquées à la plupart des substances organiques virulentes ; et, dans le cas d'épidémie cholérique, ces expériences démontreraient que les eaux potables peuvent être purifiées en y ajoutant pendant quelque temps quelques gouttes d'acide sulfurique ou de la teinture d'iode, ou bien encore un mélange de ces substances avec de l'alcool.

Il faudrait faire ces mélanges plusieurs heures avant de se servir de l'eau ; et si l'on voulait agir plus promptement, il serait utile de faire bouillir le mélange pendant quelques instants.

Afin de faire disparaître les inconvénients qui pourraient résulter de l'acidité de l'eau, on peut neutraliser l'acide par l'addition d'un peu de bicarbonate de soude.

VI. M. LE SECRÉTAIRE communique les deux lettres suivantes relatives au choléra :

« Monsieur le président,

» Dans sa dernière séance, l'Académie de médecine s'est occupée d'un rapport sur le choléra au Havre par M. le docteur Lecadre oncle, son correspondant. Les faits relatés par notre honorable confrère sont, nous avons le regret de le dire, loin de concorder avec ce que nous avons observé dans notre clientèle privée et dans notre service d'hôpital. Si le médecin des épidémies avait suivi dans nos salles et dans les localités du voisinage l'évolution de la maladie, il aurait constaté :

» 1° Qu'un certain nombre de malades ont présenté *tous* les symptômes du choléra indien, vomissements aqueux, selles blanches, riziformes, excavation profonde des yeux,

refroidissement général, cyanose, crampes, extinction de la voix, douleur épigastrique, anurie, etc.

» 2° Que ces accidents ont parfois suivi une marche très-rapide, puisque des malades dans notre clientèle sont morts quinze à dix-huit heures après l'apparition des premiers symptômes et, à l'hospice, quatre ou cinq heures après leur admission.

» 3° Qu'en général les malades qui ont succombé sont morts dans la période asphyxique, quelques-uns dans la fièvre de réaction avec des symptômes d'urémie.

» 4° Que souvent le fléau a frappé divers membres d'une même famille, ensemble et successivement.

» 5° Que si la classe pauvre a payé le plus large tribut à la maladie, la classe plus aisée a été également atteinte.

» En présence de tous ces faits, nous ne nous expliquons pas que l'honorable correspondant de l'Académie n'ait vu au Havre qu'une épidémie de choléra nostras.

» Du reste, nous tenons à la disposition de l'Académie les documents propres à appuyer ce que nous avançons, documents qui pourront être publiés en temps opportun.

» Veuillez agréer, etc.

» D^{rs} MARGUERITTE et DERO. »

« Monsieur le Président,

» Puisque l'Académie se préoccupe avec une louable sollicitude de l'invasion possible du choléra, je considère comme un devoir de porter à sa connaissance tous les faits actuels capables d'éclairer l'origine ou le mode de développement de ce redoutable fléau dans nos contrées.

» Dans la dernière séance, M. Delpech, parlant au nom du conseil de salubrité, a dit « que de toutes les observations » qui ont été signalées, recueillies et examinées avec soin, » on peut conclure qu'aucun cas de vrai choléra n'a été constaté à Paris ». Cette déclaration pouvait être parfaitement exacte la semaine dernière, mais je crains qu'elle ne le soit plus aujourd'hui.

» Jeudi dernier, 4 septembre, j'ai été appelé à quatre heures de l'après-midi dans un hôtel de mon quartier, auprès d'une dame de soixante-trois ans qui présentait les symptômes les plus caractéristiques du choléra : vomissements opiniâtres, déjections alvines abondantes, selles blanches et riziformes, crampes dans les membres, affaiblissement de la voix, suppression des urines, refroidissement de l'haleine, facies hippocratique, cyanose et algidité générale. La mort survint le lendemain à cinq heures du matin.

» M. le docteur Moissenet, qui fut appelé aussi pour donner ses soins à la malade, diagnostiqua, comme moi, en termes formels et *par écrit*, un « choléra algide ».

» Ce qui donne à ce cas un intérêt particulier et ajoute une sorte de critérium au diagnostic, c'est que cette dame était arrivée, depuis peu de jours, de Hambourg, où sévit en ce moment le choléra épidémique, et qu'en quittant ce pays elle était atteinte déjà de ce signe précurseur que M. Jules Guérin a nommé diarrhée prémonitoire.

» Il serait difficile, ce me semble, de ne pas voir là un exemple d'importation de choléra asiatique.

» Il y a tout lieu de croire et d'espérer que ce fait restera isolé, du moins pour le moment. Cependant je le signale à l'Académie, non pas pour jeter l'alarme, mais pour poser un jalon dans la voie si incertaine encore et si obscure de l'étiologie et de l'évolution du choléra épidémique dans l'Europe occidentale.

» Veuillez agréer, etc.

» D^r A. LINAS. »

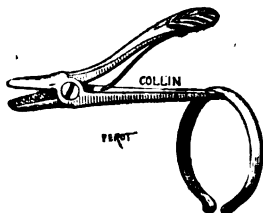
Présentation d'appareils.

M. le docteur GALEZOWSKI présente à l'Académie une pince fabriquée sur ses indications par M. Collin et destinée à saisir fortement les aiguilles les plus fines pour pratiquer les sutures des paupières ou de la conjonctive.

Cette pince se fixe à l'indicateur de la main droite au moyen d'un anneau ouvert, le pouce appuie sur l'autre

branche pour la fermer et l'aiguille est fortement saisie entre les mors garnis de plomb.

Vu le peu de longueur de l'instrument, c'est pour ainsi dire entre les doigts que l'aiguille est saisie, et pour cette



raison, on la dirige avec plus de délicatesse et de précision à travers les tissus.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. LARREY dépose sur le bureau un travail manuscrit ayant pour titre : *Rapport annuel sur les eaux thermales d'Hammam-Rira*, province d'Alger, par M. le docteur Leplat.

II. M. BERGERON offre en hommage à l'Académie un ouvrage intitulé : *Innocuité et utilité de l'extrême et rapide dilatation de l'urèthre chez la femme pendant l'anesthésie produite par le chloroforme*.

III. M. LE SECRÉTAIRE présente à l'Académie le 2^e fascicule des *Leçons de clinique obstétricale*, professées à l'hôpital des Cliniques par M. Depaul, et rédigées par M. le docteur de Soyre, chef de clinique d'accouchements.

Observations à l'occasion de la correspondance.

M. BRIQUET : Je n'ai que quelques mots à dire. Dans la dernière séance j'ai dit que j'avais trouvé deux cas de choléra à l'hôpital Beaujon. M. Moutard-Martin a fait une rectification

qui n'est autre chose qu'une dénégation. J'ai cru qu'il y avait méprise, je me suis informé et voici ce qui s'est passé.

Le 1^{er} septembre je prends le service de M. Moutard-Martin et je trouve deux malades atteints du choléra, l'un à peu près guéri; l'autre était une femme qui avait la diarrhée depuis huit jours; à son entrée à l'hôpital elle présentait de la cyanose, une altération profonde de la face, de l'extinction de la voix, de l'anurie, etc. La diarrhée était heureusement bilieuse. Une amélioration notable survint, et à mon arrivée la malade allait bien. Je croyais que le chef du service n'avait quitté que la veille du jour où je devais le remplacer, il était absent depuis quatre jours, et tout le mérite du traitement revient à l'interne, et je dois dire en terminant que les deux malades en question ont guéri.

M. DELPECH : Messieurs, il est important que l'Académie soit informée tout de suite des faits qui se produisent à Paris à l'occasion du choléra. J'ai donc recueilli les chiffres authentiques des décès dus à cette affection, et j'ai l'honneur de les lui soumettre.

Il s'est présenté jusqu'au 8 septembre dans les hôpitaux civils 47 cas de choléra : 25 malades ont succombé, 22 sont guéris ou restent en traitement.

A domicile, quelques cas isolés en petit nombre se sont produits dans les premiers jours de septembre. Je n'ai recueilli les décès que depuis le 5 de ce mois, en voici les chiffres jusqu'à ce jour :

5 septembre. Choléra.....	4 décès.
Choléra nostras.....	1
Cholérine.....	1
6 septembre. Choléra.....	9
Choléra nostras.....	1
7 septembre. Choléra.....	5
Choléra nostras.....	1
Cholérine.....	1
8 septembre. Choléra.....	11
Cholérine.....	1

Dans le dernier chiffre de 11 décès 4 appartiennent au XI^e arrondissement qui, sur le chiffre total de 36 décès, dus au choléra ou aux affections de même nature depuis le 5 septembre, figure pour le chiffre 8.

A cette exception près les décès se sont distribués d'une manière indifférente sur toute la surface de la ville de Paris sans frapper aucun point d'une manière spéciale.

Si l'on rassemble les chiffres des décès recueillis dans les hôpitaux ou dans la ville, on trouve le chiffre total de 61 décès, les décès à domicile n'étant comptés, comme je l'ai dit, que depuis le 5 septembre. Il faudrait en ajouter trois ou quatre pour compléter le chiffre total des morts depuis le commencement du mois.

Élections.

L'Académie procède à l'élection de deux membres correspondants étrangers dans la première et la quatrième section.

1^o M. le Président rappelle que la première section comprend l'anatomie et la physiologie, la pathologie médicale, la thérapeutique et l'histoire naturelle médicale, etc. Dans les élections précédentes, l'anatomie et la physiologie ont eu leurs représentants ; la commission a décidé que, cette fois, on choisirait dans la pathologie médicale, et dans ce but elle propose les candidats dans l'ordre suivant aux suffrages de l'Académie :

En première ligne, M. Bennet (d'Édimbourg).

En deuxième ligne, *ex æquo* et par ordre alphabétique, MM. Barnes (de Southampton) et Van Beneden (de Louvain).

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant de 37 et la majorité absolue de 19 :

M. Bennet obtient. 28 voix.

M. Van Beneden. 8

1 bulletin blanc.

En conséquence, M. BENNET est nommé membre correspondant étranger dans la première section.

2° Élection d'un membre dans la quatrième section (*physique et chimie médicale, pharmacie*).

La commission présente les candidats dans l'ordre suivant aux suffrages de l'Académie :

En première ligne, M. de Wry (de la Haye).

En deuxième ligne, *ex æquo* et par ordre alphabétique, MM. Howard (de Londres) et de Luna (de Madrid).

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant de 33 et la majorité absolue de 17 :

M. de Wry obtient.	27 voix.
M. de Luna.	3
M. Howard	2
1 bulletin blanc.	

En conséquence, M. DE WRY est nommé membre correspondant étranger dans la quatrième section.

Lectures.

M. le docteur LAUNAY donne lecture d'un travail intitulé : *Catastrophe de Rueil, brûlures par l'essence minérale*.

Chez tous les malades qu'il a soignés, M. Launay a constaté les symptômes suivants :

Les parties les plus sérieusement brûlées furent la tête, les bras et les mains. — Les oreilles, les bras, les mains, étaient dépouillés de leur épiderme. Chez un grand nombre on pouvait enlever cet épiderme en larges lambeaux, surtout chez ceux qui, tombés les uns sur les autres, avaient fait avec leurs mains de grands efforts pour se dégager. Le derme était d'un gris jaunâtre. Les ongles complètement brûlés. Aucun des blessés n'eut les yeux atteints. Douleur peu vive au moment de l'accident. Le contact

de la flamme ne déterminait pas de sensation douloureuse. La douleur ne devint atroce que quelque temps après au contact de l'air. Un malade présentait une stupeur profonde comme dans les cas de grand traumatisme. Pas de frissons au début. Soif ardente pendant les trois premiers jours. Chez quelques-uns la muqueuse buccale présentait quelques altérations, et même des fausses membranes. Les boissons, les aliments, avaient généralement un goût de brûlé. Pendant les premiers jours, les malades exhalaient une odeur d'huile minérale. Urine normale comme aspect, peu abondante et nullement en rapport avec la quantité de liquide absorbé. Fièvre à peu près nulle, le pouls ne dépassa 90 que dans les cas de complications sérieuses. Trois malades présentèrent un trismus léger qui persista jusqu'à la mort chez l'un d'eux. Quant au délire, il fut toujours calme et ne fut réellement sérieux que chez ceux qui moururent. Moral rarement altéré. Les malades ne se doutaient pas de la situation grave dans laquelle ils se trouvaient. Comme complications : delirium tremens, phlegmons diffus, abcès multiples, érysipèle. Aujourd'hui tous les blessés sont dans un état satisfaisant. Pas de cicatrices vicieuses. L'épiderme du visage et des mains présente une friabilité extrême et se déchire avec la plus grande facilité. Les mouvements des doigts sont roides et difficiles. Sur trente-quatre blessés soignés par M. Launay, sept seulement ont succombé. (*Renvoyé à une commission composée de MM. Bergeron, Larrey, Giraldès.*)

Discussion sur le choléra.

M. J. GUÉRIN : En inaugurant la discussion sur le choléra mise à l'ordre du jour depuis si longtemps, et tant de fois retardée, je ne puis me défendre de certaines préoccupations et de certaines craintes. L'Académie sait qu'aucun sujet n'a autant provoqué de recherches et de travaux. Elle sait, en outre, que les résultats sont loin d'avoir répondu à la multi-

plicité des efforts. On s'est occupé du choléra dans tous les pays, et de toutes les questions qui s'y rapportent. Avant d'entamer la discussion j'ai parcouru la simple nomenclature des ouvrages publiés sur le choléra, et cette lecture m'a donné le vertige, des nausées, une sorte de reflet de la maladie. Cependant, avant de m'engager dans la discussion, je me suis demandé si parmi les questions non résolues jusqu'ici il n'y en aurait pas une dont on pût espérer quelque chose de plus positif, de plus précis. Il m'a paru que les deux grands systèmes de la *spontanéité* et de l'*importation* du choléra se présentaient dans cette condition. Ces systèmes, à l'ordre du jour depuis la première épidémie de choléra, n'ont reçu jusqu'ici aucune solution définitive. Ils sont tous les jours en présence avec leurs prétentions respectives. On remarquera d'ailleurs qu'ils renferment la plupart des questions à examiner ; qu'ils commandent la recherche des causes du choléra, des conditions de son développement, qu'en eux se résolvent toutes les questions de prophylaxie, d'hygiène publique, de mesures sanitaires, en un mot, les moyens de préservation personnelle et de protection sociale. Ce simple énoncé prouve donc qu'il ne s'agit pas d'une discussion purement théorique, mais de l'étude scientifique et pratique approfondie, d'une question qui domine et comprend toutes les questions particulières de l'histoire du choléra.

Toutefois, je me hâte de rassurer l'Académie en lui disant que je me borne à l'énoncé de ce programme ; qu'il sera question pour aujourd'hui de toute autre chose, de quelque chose de mieux approprié aux circonstances. J'ajouterai, cependant, que tout en renvoyant à un autre moment l'examen des origines du choléra, je dois lui faire connaître dès aujourd'hui que j'emploierai pour cet examen une méthode toute différente de celles qui ont été employées jusqu'ici. Ainsi ce n'est point au système des témoignages qui se contredisent que j'aurai recours. Je puiserai mes arguments dans les entrailles mêmes du sujet. A la place de ce conflit d'affirmations et de dénégations qui se contredisent, je

mettrai l'étude approfondie et plus générale des diverses formes, des divers degrés de la maladie : en un mot, l'évolution, l'embryogénie du choléra. Cette méthode appuyée sur les plus sûres et les plus vraies traditions de la science, sur les lois immuables de l'organisme, sur une observation minutieuse des diverses phases par lesquelles passent les épidémies de choléra, et le choléra lui-même ; cette méthode, dis-je, n'aura plus besoin d'opposer un vaisseau partant d'un port sain envahi en mer par le choléra à un autre vaisseau apportant la maladie d'un port où elle règne : de même pour les rapports officiels dont les uns affirment ce que les autres nient ; enfin on se dispensera de dresser des cartes contradictoires où les stations du choléra sont distancées ou rapprochées suivant qu'elles viennent à l'appui de l'importation ou de la spontanéité de la maladie.

Tout en me plaçant sur un autre terrain, sur le terrain de l'évolution du choléra, je n'hésite pas à le déclarer dès aujourd'hui : j'accepte dans une certaine mesure la contagion du choléra, mais je déclare en même temps la doctrine de l'importation comme essentiellement contraire aux enseignements de la science et aux intérêts des populations ; la considérant comme amoindrissant la maladie, comme supprimant son embryogénie, comme ne faisant connaître le choléra qu'à la dernière période de son évolution, après sa sortie de l'œuf, s'il m'est permis de parler ainsi. Et quant au système de prophylaxie qui en est la conséquence, je le regarde comme arbitraire, illusoire, comme digne de la science du moyen âge.

Voilà ma profession de foi, voilà mon programme. Je ne me dissimule pas les mauvaises conditions où je le produis. L'époque actuelle est peu favorable à ces idées. Les partisans du système de l'importation sont aujourd'hui en majorité, en très-grande majorité. Mais l'Académie n'a pas oublié qu'il fut un temps — il y a une quarantaine d'années — où c'était le contraire ; on considérait alors les contagionnistes comme des esprits rétrogrades ; les passions, les intérêts, la

politique même s'en mêlaient; on n'était libéral qu'à la condition de ne pas croire à la contagion du choléra. Pourquoi cela? Parce que à la place de démonstrations vraiment scientifiques on mettait ce système de témoignages contradictoires, d'assertions intéressées; système bien plus propre à montrer l'opposition des sentiments que la valeur des raisonnements.

J'introduis donc aujourd'hui un nouveau système de démonstration. En choisissant pour ma première argumentation l'étude des diarrhées cholériformes dans leurs rapports avec les épidémies cholériques et avec le choléra lui-même, j'ai l'intention de montrer la filiation de ces différents éléments du même fait, et de tirer de cette filiation bien établie tout un ordre d'observations propres à frapper de stérilité tous les témoignages, tous les renseignements qui tendraient à les infirmer ou à se mettre en désaccord avec elles.

Les diarrhées cholériques envisagées à ce point de vue se rapportent à trois catégories ou formes : les diarrhées qui précèdent l'apparition des épidémies cholériques, les diarrhées qui règnent pendant leur évolution, enfin les diarrhées qui précèdent et accompagnent chaque cas particulier de choléra confirmé : c'est, comme on le voit, la diarrhée cholérique étudiée dans le temps, dans l'espace et à ses différents degrés.

L'ordre logique semblerait me prescrire de commencer aujourd'hui par l'étude des diarrhées qui précèdent les épidémies de choléra confirmé. Mais les circonstances fâcheuses où se trouve en ce moment la capitale me commandent de procéder autrement. Le temps n'est pas aux spéculations théoriques, mais aux mesures pratiques. L'Académie vient d'entendre les graves révélations de notre savant collègue M. Delpech, relatives aux changements qui se sont opérés, depuis mardi dernier, dans la santé publique. Ces révélations, je les aurais faites moi-même ; mais je dois dire que les faits dénoncés par notre collègue sont entièrement con-

formes à ceux que je voulais porter à votre connaissance. Il est parfaitement exact en effet que depuis une huitaine de jours environ, 120 ou 130 cas de choléra confirmé se sont développés dans les hôpitaux et à domicile ; que sur ces 120 à 130 cas il y a eu environ 65 décès ; et tous avec les caractères du choléra le plus complet, du choléra qu'on ne pourra plus appeler choléra sporadique ou choléra nostras ; mais que tous, je suppose, nous appellerons aujourd'hui choléra épidémique ou asiatique. Il n'y a donc plus lieu à discussion sur ce point.

Dans une telle occurrence, l'Académie comprendra pourquoi je commence l'étude des diarrhées cholériques par celle qu'on est convenu d'appeler la diarrhée *prodromique* ou *prémonitoire*, me réservant d'ailleurs de montrer plus tard qu'en même temps qu'on trouvera dans cette étude des enseignements utiles pour prévenir le développement de l'épidémie en général et conjurer le mal individuel en particulier, elle marquera les premiers jalons du système que je me propose d'employer pour combattre la doctrine de l'importation.

§ I. — Période prémonitoire.

Il n'est personne à coup sûr dans cette enceinte qui ne connaisse le fait principal qui m'a servi à établir l'existence d'une première période du choléra — méconnue avant 1832 — et qui consiste principalement dans une diarrhée précédant de quelques jours l'explosion des accidents graves de la maladie. Il n'est pas besoin de rappeler non plus qu'avant cette date tous les documents relatifs au choléra, livres et rapports officiels le considéraient comme une maladie prenant presque toujours les malades à l'improviste, les foudroyant en quelque façon : de là le terme consacré d'attaques foudroyantes, de choléra foudroyant. Or, dès le 2 avril 1832, l'observation des premiers malades reçus dans les hôpitaux m'avait permis de constater et d'exprimer le fait dont il s'agit dans son caractère le plus général. Je demande

à l'Académie la permission de lui lire quelques lignes qui marquent le point de départ de cette observation, parce qu'elle y verra la formule d'un principe prenant, dès le premier jour, possession de son domaine, en marquant les limites, et prévoyant les conséquences de tout ordre dont il était susceptible.

« La plupart des sujets qui sont frappés du choléra-morbus »
» étaient depuis plusieurs jours, ou même depuis plusieurs »
» semaines, sous l'influence d'un trouble des fonctions diges- »
» tives assez peu grave, du moins en apparence, pour n'avoir »
» que très-légèrement fixé leur attention. Telle est même »
» l'incurie sur ce point de la plupart d'entre eux, que »
» souvent nous avons été obligés, pour obtenir la connais- »
» sance de ce dérangement, de leur adresser la même ques- »
» tion à plusieurs reprises : ce n'est qu'après leur avoir de- »
» mandé trois ou quatre fois s'ils avaient eu la diarrhée, »
» qu'ils nous faisaient une réponse satisfaisante, en nous »
» laissant la certitude qu'elle n'était pas inspirée par la »
» demande, comme pour se débarrasser d'une question im- »
» portune. De ce fait nous concluons : 1° Que dans beaucoup »
» de cas où cette espèce de trouble ou de dérangement des »
» fonctions digestives n'aurait pas été noté, on devra sup- »
» poser une inexactitude ; 2° que ces dérangements doivent »
» fixer surtout l'attention des médecins, des parents et même »
» de l'autorité qui, nous le pensons du moins, devrait recom- »
» mander à la classe indigente, et par les moyens de »
» publicité qu'elle a entre les mains, les soins que réclame »
» cet état et lui faire connaître les résultats qu'entraînerait »
» la négligence des mêmes soins. »

Telle est l'expression littérale de mon observation au 3 avril 1832, c'est-à-dire six jours à peine après l'explosion de l'épidémie. Cette observation formulée en présence des faits a grandi et s'est fortifiée avec eux. Dans l'espace de huit jours 600 malades furent soigneusement examinés et interrogés par moi ; et j'écrivis, dans la *Gazette médicale* du 12 avril, que, sur ces 600 cas, 540 avaient offert tous les

symptômes de la cholérine avant d'être amenés dans les hôpitaux. En mettant en relief, dès cette époque, le fait principal de la diarrhée, je m'étais gardé de circonscrire à ce phénomène plus apparent les particularités dont l'ensemble constitue la vraie période prémonitoire du choléra.

Mon observation s'étant ainsi répétée un assez grand nombre de fois, mes opinions sur la valeur de la présence de la diarrhée prodromique se développèrent, et j'acquis la certitude — je reproduis le texte de ma première mention — « 1° que toujours le choléra était précédé et annoncé par la » série de symptômes auxquels j'avais donné le nom de » cholérine; 2° que la cholérine était le premier degré du » choléra; 3° que le choléra proprement dit n'était qu'une » période avancée d'une maladie qu'on avait méconnue dans » sa période primitive, et 4° qu'il était toujours possible d'arrêter le développement du degré mortel du mal en l'attaquant à son degré curable » (1).

Je l'ai dit, ces premiers linéaments du système et le système lui-même sont connus de tous ceux qui m'entendent. Mais les épidémies ne sont pas des faits qui se reproduisent incessamment et d'une manière continue : souvent une grande distance les sépare et fait oublier au détriment de l'une ce qui a été observé dans l'autre; les témoins de la dernière peuvent aussi n'être plus ceux de la première. Au surplus, comme l'a dit le poète :

Indocti discant et ament meminisse periti.

D'ailleurs il y a une troisième classe d'esprits qui ne sont ni les *indocti* ni les *periti*, et qui ne croient à rien, qui remettent en question toutes les vérités, qui ébranlent et arrêtent la confiance que ces vérités doivent inspirer. C'est pourquoi je crois devoir établir de la façon la plus rigoureuse que le

(1) *Mémoire sur la cholérine considérée comme période d'incubation du choléra-morbus adressé à l'Académie des sciences le 17 juillet 1837.* In-8, p. 7.

temps et l'expérience n'ont fait que confirmer mes premières observations sur la période prémonitoire du choléra; que les diverses épidémies observées depuis 1832 au nombre de quatre, 1832, 1849, 1853 et 1866 ont fourni des confirmations éclatantes de cette doctrine; et qu'enfin, il est permis désormais de la considérer comme une chose certaine et de la faire servir de base à la prophylaxie et à la thérapeutique du choléra.

I. — L'épidémie de 1832 a duré assez longtemps pour permettre à tous de contrôler et de confirmer mes observations. Une discussion engagée devant l'Académie le 12 mai 1832 a fourni aux principaux praticiens de l'époque l'occasion d'en dire leur sentiment. Parmi les principaux, je citerai : Bally, Gueneau de Mussy, Devilliers, qui ne sont plus, et notre éminent collègue, M. Andral, que nous avons le bonheur de posséder encore. Tous ont confirmé l'existence d'une diarrhée prodromique du choléra. M. Andral répondant à quelques objections sur l'interprétation donnée à la liaison de la diarrhée prodromique avec le choléra, ajoutait en parlant des prodromes : « la commission n'a constaté qu'un fait inattaquable, c'est que la période algide du choléra est précédée très-souvent par des diarrhées; d'où il est permis de conclure que le premier de ces états est le précurseur du second. Or, cette succession est très-importante à noter, et il est indispensable d'en avertir les médecins de province afin que, témoins du prélude de la maladie, ils se hâtent d'en prévenir le développement. » M. Devilliers, le père regretté de notre collègue actuel, fortifiait l'observation de M. Andral par le fait suivant : « J'ai vu mourir 538 personnes, sur ce nombre 420 malades avaient éprouvé d'abord des diarrhées » (1).

Voilà pour l'épidémie de 1832. Je pourrais ajouter à ces confirmations premières la confirmation plus explicite du rapport fait postérieurement par notre éminent col-

(1) *Compte rendu de la séance du 12 mai 1832.*

lègue M. Briquet sur le choléra de 1832; confirmation qu'il a renouvelée dans la dernière séance lorsqu'il a reconnu avec sa loyauté habituelle qu'il n'y a plus pour lui de choléra sans diarrhée prémonitoire, et qu'en parlant de cas foudroyants, il entend ceux qui affectent brusquement, à la seconde période, la forme violente, foudroyante. Cette restriction aussi juste que fondée conduit donc à donner un sens plus précis et plus conforme à l'observation au mot de choléra foudroyant, et à le remplacer par le mot de choléra d'emblée, pour désigner les cas où l'attaque aurait été réellement foudroyante, sans période prodromique.

II. — L'épidémie de 1849 a confirmé de la manière la plus formelle les données fournies par le choléra de 1832. De tous les points de la France et même de tous les points de l'Europe envahis par cette seconde épidémie sont arrivées ces confirmations. Je me bornerai à quelques-unes des plus importantes. Je citerai en premier lieu le mémoire très-approfondi de notre éminent collègue M. Barth sur l'épidémie de la Salpêtrière. Voici comment notre savant collègue s'exprime :

« Rarement la maladie *débute* brusquement par tous les accidents qui la caractérisent. Presque toujours, au contraire (95 fois sur 100) elle commença par la diarrhée, et chez plus des trois quarts des malades le dévoiement précéda de un à huit jours l'apparition des autres symptômes. » Plus loin, « quoi qu'il en soit, le dévoiement fut dans l'immense majorité des cas le premier symptôme; dans ceux même où l'explosion était brusque, c'est encore lui qui ouvrait la scène, et lorsque plusieurs symptômes apparaissaient à la fois, la diarrhée accompagnait les crampes ou les vomissements. Enfin, sur 117 malades, chez lesquels le mode d'invasion a été noté exactement, *une fois seulement* les crampes apparurent les premières et *deux fois* les vomissements signalèrent le début de la maladie : ajoutons que dans ces derniers cas le dévoiement ne tarda pas à survenir, suivi à son tour des autres symptômes. » Cette première confir-

mation, émanée d'un observateur dont l'Académie apprécie les mérites, pourrait dispenser de toutes les autres. Cependant un second ordre de faits observés sur des individus différents et dans des conditions différentes, ne pouvait qu'ajouter à l'autorité de la confirmation. C'est notre collègue M. Michel Lévy, alors médecin en chef et directeur du Val-de-Grâce, qui l'a produite.

Au fort de l'épidémie de 1849 (juin), notre collègue soumit à une observation attentive 142 sujets entrés à l'hôpital du Val-de-Grâce. Sur ces 142 cas, il n'y en eut que 6 sans prodromes. Dans 95 cas, la diarrhée avait duré deux, trois, quatre jours et plus. Dans les 31 autres les prodromes avaient offert des formes diverses, mais toujours afférant aux troubles digestifs et nerveux (1).

Enfin, parmi les documents étrangers qui sont venus mettre le sceau à cette démonstration, je rappellerai le rapport du conseil général de santé de Londres (*General board of health*) publié en 1850. On y lit ce qui suit :

« Quelque doute qui soit resté dans les esprits pendant l'épidémie de 1832 quant à l'existence des symptômes prodromiques (diarrhée), l'expérience de la dernière épidémie a complètement résolu cette question. Dans une circonstance on rechercha minutieusement les premiers symptômes de 500 cas de choléra et l'on trouva que tous, presque sans exception, avaient été précédés de diarrhée cholérique de plusieurs jours de durée. Le docteur Burrows, qui dirigeait le service des cholériques dans un des hôpitaux de Londres, relate que d'après les réponses des malades et d'après ce qu'il a vu dans un certain nombre de cas, il y a dans le choléra une période de durée variable où les selles sont féculentes avant qu'elles prennent leur aspect caractéristique d'eau de riz. » Le docteur Mac Loughlin, l'un des inspecteurs sanitaires de Londres, résume dans les termes suivants les résultats de son enquête à ce sujet : « Je crois être autorisé à

(1) *Gazette médicale*, 1865, p. 594.

conclure que sur 3902 cas de choléra, je n'en ai pas trouvé un sans diarrhée prodromique.» (*Report of the general board of health on the epidemic cholera of 1848-1849*, London, 1850, p. 89.) Je montrerai plus tard comment ce document si décisif et si important a été l'occasion de quelques contradictions qui n'ont fait qu'en accroître l'autorité, et comment il est devenu le point de départ de l'institution sanitaire des médecins visiteurs dont la Grande-Bretagne a eu tant à se louer.

Je passe à l'épidémie de 1853.

III. — En 1853, comme en 1849, comme en 1832, le choléra a ravagé une partie de l'Europe. Alors comme précédemment le choléra s'est montré avec le cortège des diarrhées générales et de la diarrhée prémonitoire en particulier. Les publications de cette époque, bien plus nombreuses et bien plus générales, ont rendu populaire la doctrine de la période prodromique. Je ne citerai que trois documents, mais documents de premier ordre, en ce qu'ils partent d'administrations diverses et qu'ils résument une foule d'observations de la même époque.

Le premier en date est le rapport fait au comité consultatif d'hygiène. Une enquête ordonnée par ce comité pendant l'épidémie de 1853 a constaté que « du 1^{er} novembre 1853, au 22 janvier 1854, sur 974 cholériques admis dans les hôpitaux de la capitale, on a constaté que 740 avaient été atteints de diarrhée prémonitoire. Les autres en ont paru exempts, ou n'ont pu fournir aucun renseignement » (1).

Dans le même ordre de documents je citerai le *rapport général* sur l'épidémie de 1853 à 1854 dans les hôpitaux de Paris, par M. Blondel. Ce rapport, qui comprend tous les services hospitaliers, constate que, sur 4740 malades, 4369 avaient eu la diarrhée, dont 2491 pendant un jour, 1635 pendant trois à neuf jours et 233 depuis dix jours au moins. Des 381 bulletins restants, les uns, en petit nombre,

(1) *Gazette médicale*, 1865, p. 594.

répondent négativement, les autres restent muets sur ce point des enquêtes individuelles. Dans un précédent rapport sur l'épidémie de 1849, M. Blondel, ignorant ce qui avait été fait dans cet ordre de recherches, n'avait dit mot de la diarrhée prémonitoire pendant cette épidémie.

Mais le document le plus précieux et le plus décisif c'est le rapport fait à cette Académie par la commission du choléra pour l'épidémie de 1853-1854, dont j'ai eu l'honneur de faire partie et qui a eu pour rapporteur M. Barth. Notre éminent collègue a bien voulu me communiquer ces jours derniers la copie du chapitre de son rapport ayant trait à la diarrhée prodromique. Voici cet extrait textuel :

« Sur 112 rapports envoyés par les médecins des départements qui notent spécialement la diarrhée initiale ;

» Quatre en affirment simplement l'existence.

» Vingt et un la signalent comme constante, sans exception ;

» Deux autres la mentionnent aussi comme *constante* en ajoutant quelques restrictions sur sa durée et sa valeur ;

» Deux autres énoncent qu'il n'y a pas eu de cas d'emblée : que jamais le choléra n'a été foudroyant ;

» Quarante-trois signalent la diarrhée comme habituelle, ou comme à peu près constante ;

» Dix-sept ne notent que de rares exceptions, quelques cas de choléra dit foudroyant ;

» Un autre énonce que la diarrhée prémonitoire s'est montrée dans les neuf dixièmes des cas.

» Plusieurs rapports, spécifiant davantage, signalent : l'un 2 exceptions seulement sur 426 décès ; l'autre, 2 exceptions douteuses sur 79 malades ; un troisième, 6 cas sans prodromes sur environ 1800 malades ; un quatrième, 3 cas d'emblée, sans autre détail ; un cinquième, 12 cas de choléra foudroyant sur 100 ; deux autres ne mentionnent que deux exceptions sans donner le chiffre proportionnel des malades.

» Selon deux rapports, la diarrhée prémonitoire n'aurait existé que dans les trois quarts ou dans la moitié des cas.

» Neuf rapports seulement signalent des exceptions un peu fréquentes ; le docteur Piétra-Santa 2 sur 12 ; et le docteur Bouvier dit avoir observé 12 cas de choléra sans prodromes sur 45 malades. Mais rappelons, ajoute M. Barth, que dans les communes voisines de ce même département, le docteur Bertrand dit que la diarrhée initiale était constante ;

» Un seul rapport signale des exceptions nombreuses ;

» Un seul auteur émet l'idée que l'importance de la diarrhée prémonitoire est exagérée.

» En résumant, en deux groupes, les données qui précèdent, dit en terminant M. Barth, nous trouvons sur 112 rapports, 97 qui signalent la diarrhée initiale comme constante ou à peu près constante et comme le fait le plus général ; 15 rapports seulement admettent des exceptions, qui ne sont d'ailleurs rapportées nulle part en assez grand nombre pour infirmer cette proposition que dans la très-grande majorité des cas le choléra est précédé, pendant quelques heures à quelques jours, d'une diarrhée qui doit donner l'éveil et dont le traitement immédiat pourrait prévenir le développement des phénomènes les plus graves et réduire ainsi de beaucoup le chiffre de la mortalité. »

Ce jugement peut se passer de tout commentaire.

Toutefois, malgré l'excessive minorité des exceptions signalées en contradiction avec la grande majorité des confirmations absolues, je suis obligé de rappeler les réserves que je faisais, dès 1832, à l'endroit des causes de ces exceptions apparentes si opposées à la loi affirmée et confirmée par la très-grande majorité des observateurs. Après l'énoncé des résultats fournis par l'épidémie de 1866, je soumettrai à l'Académie mes observations sur le petit nombre des cas allégués de choléra sans diarrhée prodromique. Je me borne donc pour le moment à ces réserves, et j'aborde les résultats fournis par l'épidémie de 1866.

IV. — Le choléra de 1866 n'a pas été jusqu'ici l'occasion de relevés officiels propres à montrer le degré de fréquence

de la diarrhée prémonitoire. Aucun observateur n'a nié l'existence du fait ; la contradiction n'a porté que sur le degré de fréquence. Cette contradiction, exprimée verbalement et sans caractère de preuves dans le sein de la Société des hôpitaux, ne mérite pas moins qu'on s'y arrête surtout quand on considère les noms des médecins qui les ont produites : MM. Horteloup, Mesnet, Oulmont, Odier et Potain. Suivant ces honorables confrères, la diarrhée prémonitoire aurait manqué souvent, dans la proportion de 10, 15, 20 et jusqu'à 50 pour 100 des cas observés : ce qui les aurait conduits à penser que l'épidémie de 1866 aurait eu précisément pour caractère ce désaccord avec les épidémies précédentes. Mais heureusement ces observateurs, quelque dignes de foi et de considération qu'ils soient, n'ont pas été seuls à observer pendant l'épidémie de 1866. En effet, indépendamment des résultats opposés constatés par une foule d'observateurs, résultats publiés dans la *Gazette médicale*, je citerai un relevé fait avec le plus grand soin par un médecin qui porte un nom dès longtemps illustre dans la science, par M. le docteur Pinel, membre du conseil d'hygiène du XVI^e arrondissement et chargé de la vérification des bulletins d'enquête délivrés par l'administration. Or, il résulte de ce double examen que :

Sur un relevé de 86 bulletins d'enquête délivrés par l'administration, M. Pinel a constaté 86 fois l'existence de la diarrhée prémonitoire; et sur 98 cas, observés directement par lui, un seul cas a paru d'abord faire exception. Mais il est très-curieux de voir comment, avec plus de persévérance, notre sagace confrère est parvenu à ramener à la règle cette fausse exception. « Un sieur H..., ouvrier peintre en voitures, demeurant 44, avenue Malakoff, nous fit appeler » en toute hâte, il était cinq heures du soir : il prenait le lit » en rentrant à son domicile. Le cas était grave ; à huit heures » du soir nous le vîmes : la diarrhée n'avait pas reparu depuis son retour et sa femme affirmait qu'il n'avait nullement » été incommodé avant son départ le matin ; nous restâmes » seuls. Alors le malade nous confia que, pour ne pas inquiéter

» sa femme il n'avait fait appeler personne et n'avait pas
» voulu avouer qu'il avait le corps dérangé depuis deux jours.
» A minuit il était mort (1). »

Voilà donc un médecin instruit, consciencieux, dont le travail, rédigé avec tous les caractères du bon observateur et de l'esprit le plus sérieux, qui constate que durant cette même épidémie, qui aurait fourni à plusieurs de nos confrères des hôpitaux de nombreuses exceptions, constate, de son côté, que sur 184 cas relevés avec soin, il ne s'en est rencontré aucune. Si l'on considère que l'épidémie de 1866 a été remarquable par une notable différence de gravité par rapport aux précédentes, on sera disposé à rechercher, ailleurs que dans une exception absolue au caractère de l'épidémie de 1866, les causes de l'opposition qui résulte des observations de plusieurs de nos confrères des hôpitaux par rapport à celles de notre confrère M. Pinel.

Ceci me conduit précisément à l'examen des circonstances qui peuvent amener des exceptions réelles ou illusoire à la loi consacrée par les quatre grandes épidémies de choléra et par l'universalité des observations.

Ces causes, je crois pouvoir les ramener à quatre groupes : 1° l'obscurité du langage ; 2° le défaut ou l'insuffisance de l'intelligence des malades ; 3° la légèreté des déclarations ; 4° un manque de précision et de persévérance de la part des médecins.

L'Académie remarquera que dès les premiers jours de 1832, lors de mon premier examen, j'avais constaté et noté ces causes d'incertitudes. Depuis, j'en ai constaté de nouveaux et de nombreux exemples, parmi lesquels je citerai les suivants.

On se rappelle que le rapport du conseil de santé de Londres constate que sur 3902 cas observés pendant l'épi-

(1) *Notice sur le traitement du choléra dans une division du bureau de bienfaisance comparé au traitement du choléra dans les hôpitaux civils de Paris*, par le docteur Ch. Ph. Pinel, membre du conseil d'hygiène du XVI^e arrondissement, p. 12.

démie de 1845, il n'y eut aucune exception. Ce résultat, lorsqu'il a été annoncé, n'a pas été admis sans contradiction. En 1853, sur 878 décès enregistrés par l'administration, on déclara l'existence de 857 cas de diarrhée prémonitoire ; mais 21 cas de choléra foudroyant. Une enquête minutieuse exécutée par M. le docteur Mac Loughlin, membre du conseil de salubrité de Londres, avec le concours d'un grand nombre de médecins et de chirurgiens, constata que sur ces 21 cas de choléra foudroyant 19 avaient été réellement précédés de diarrhée prodromique, et les trois autres appartenaient à d'autres maladies, l'un était un cas de goutte rentrée, l'autre un cas d'hyperesthésie, le dernier une hernie étranglée. De sorte, ajoute l'auteur, que sur 878 cas cholériques en 1853 il n'y eut aucune exception à la règle si bien établie et confirmée par les 3902 cas de l'épidémie de 1849.

Comme exemple du même genre, je citerai le suivant. M. Piédagnel, alors médecin de la Pitié, avait fait une conférence sur les malades de son service et avait signalé publiquement 3 cas de choléra sans diarrhée prodromique. En rapport quotidien, à cette époque, avec notre distingué confrère M. Brochin, ici présent, et M. le docteur Foucaud, je priai ces honorables confrères de vouloir bien faire une enquête minutieuse sur ces trois cas exceptionnels. Le résultat de l'examen plus rigoureux de MM. Brochin et Foucaud fut que les trois malades avaient parfaitement eu la diarrhée prémonitoire. Cet exemple est bien propre à faire réfléchir sur les autres exceptions alléguées, même sur celles annoncées par nos distingués confrères des hôpitaux.

Enfin, comme dernier et plus fréquent exemple de ces méprises occasionnées par des incertitudes ou obscurités de langage, je citerai le suivant :

Me trouvant, il y a une vingtaine d'années, à l'hôpital Saint-Pierre de Bruxelles, M. Seutin et autres médecins de l'hôpital, attachant une certaine importance à trouver la règle en défaut, me signalèrent un malade encore dans leur service que le choléra avait en quelque sorte foudroyé pen-

dant qu'il jouait aux cartes. Je vis le malade avec mes confrères : je lui fis une foule de questions : n'avez-vous pas eu la diarrhée ? — Non. — Un dérangement de corps ? — Non. — N'alliez-vous pas aux lieux plus souvent ? — Non, je jouais aux cartes quand le mal m'a pris. — Ainsi vous n'alliez pas du ventre ? — Non. — Un malade d'à côté, ayant entendu l'interrogatoire, avait mieux compris le but de mes question ; il crie à son voisin : Monsieur te demande si tu n'avais pas l'esquitte. — Oh ! oui, répondit-il, j'avais l'esquitte, mais cela ne me faisait rien : je me portais bien : le mal m'a pris pendant que je jouais aux cartes. On saura que le mot esquitte dans le patois belge veut dire diarrhée : il avait donc fallu trouver le mot pour découvrir le fait.

Ces exemples, qui pourraient se multiplier à l'infini, sont donc bien propres à montrer combien il est difficile d'obtenir la vérité dans l'interrogation des malades et combien il est utile de persévérer dans les questions, de les varier surtout quand les réponses sont contraires aux lois de l'observation et à la prévision des observateurs.

Voilà donc établi à nouveau et d'une manière définitive le fait signalé pour la première fois le 3 avril 1832. Ce fait devant servir de base et de point de départ à des conséquences d'un ordre tout à fait nouveau devait être mis une dernière fois à l'abri de toute contestation. Il a d'ailleurs une utilité pratique plus immédiate. Cette utilité indiquée et enseignée dès l'origine n'est pas entrée tout de suite dans les esprits. Les médecins ont bien compris tout d'abord que la connaissance d'une période prodromique bénigne du choléra, mettait entre leurs mains une arme pour s'opposer au développement des symptômes graves de la maladie. Mais l'autorité a compris plus tardivement les conséquences que nous lui signalions dès 1832, et il a fallu pour porter leurs fruits que ces conséquences alassent mûrir en pays étranger.

En effet, c'est en Angleterre, pays essentiellement pratique, qu'on a commencé à comprendre tout le parti qu'on pouvait tirer administrativement de l'existence bien consta-

tée de la période prémonitoire du choléra. Dès 1849, on organisa à Londres et dans les principales villes des Trois-Royaumes, un système de médecins *visiteurs avertisseurs* attachés aux quartiers envahis par le choléra. Ainsi que l'indiquent leurs titres, ils étaient chargés de visiter les maisons et de questionner les habitants sur l'existence de la diarrhée, et de leur donner les avertissements et les conseils que leur état réclamait. Les résultats de cette institution ont dépassé toute attente. J'emprunte le résumé du rapport du conseil de santé de Londres, traduit dans le rapport fait au comité d'hygiène par M. Lafon de Ladébat.

A Dumfries, en Écosse, ville de 10 000 âmes, 250 habitants avaient déjà succombé avant que le nouveau système fut complètement établi : on mit trois jours à l'organiser, et dans ces trois jours le nombre des attaques fut successivement de 37, de 30, de 23 : celui des morts de 7, 5, 6. Les trois jours suivants le système était en pleine activité ; le nombre des attaques descendit à 8, 4, 2, celui des morts à 6, 4, 5. Trois jours plus tard l'épidémie était éteinte.

A Glasgow on traita 13 139 cas de diarrhée prodromique, et sur ce nombre 1000 présentaient déjà l'apparence d'eau de riz ; de ces cas si nombreux, 26 seulement se terminèrent par le choléra confirmé.

A Londres, dans l'espace de trois semaines, du 1^{er} septembre au 27 octobre 1849, les visiteurs, constatèrent 43 737 cas de diarrhée, 778 de diarrhée ayant l'apparence de l'eau de riz ; sur ce nombre de 43 737 cas de diarrhée, 58 seulement résistèrent au traitement et passèrent au choléra.

En résumé, dit le rapport de M. Lafon de Ladébat, dans les quinze villes principales d'Angleterre où la méthode préventive fut appliquée, d'une manière plus ou moins complète, sur 130 000 personnes traitées, 200 malades seulement eurent le choléra complet, quoique 6000 au moins touchassent à la période caractéristique de la maladie (1).

(1) *Rapport du comité d'hygiène et Dictionnaire d'hygiène*, par M. Tardieu, t 1^{er}, p. 463.

Voilà ce qu'avait produit, dès 1849 en Angleterre, le système de la diarrhée prémonitoire appliquée à l'hygiène publique. En France ce n'est qu'à l'occasion de l'épidémie de 1853 à 1854 qu'on a commencé à en soupçonner les bienfaits.

Ému à cette époque du retentissement qu'avait eu ce système en Angleterre, l'autorité chargea notre regretté collègue M. Mélier, inspecteur général du service de santé, de faire une enquête dans ce pays du progrès pratique. Là, notre collègue apprit, du conseil de santé de Londres lui-même, non sans quelque surprise, que le point de départ du nouveau système était une inspiration française, et à son retour, le délégué du comité d'hygiène français, avec sa loyauté habituelle, apporta à qui de droit et les félicitations du conseil de santé de Londres et les siennes propres.

Cependant, tandis que M. Mélier et notre éminent collègue M. Tardieu, dans son *Dictionnaire d'hygiène* (1), consacraient en termes formels cette réparation, le second rapport sur le choléra de 1853-1854 dans les hôpitaux de Paris continuait à attribuer à la médecine et à l'administration anglaises ce qui appartenait à la médecine française. L'honorable M. Blondel, qui est aussi peu médecin qu'il est bon administrateur, avait ignoré jusqu'en 1853 l'existence de la diarrhée pré-

(1) « Le principe sur lequel est fondée cette mesure (*visites médicales préventives*) ne saurait être contesté ; il consiste en un fait d'observation » signalé dès 1832 avec une grande perspicacité par le docteur Jules Guérin, » c'est-à-dire l'existence plus ou moins prolongée de la diarrhée chez les » individus qui doivent être atteints par l'épidémie. C'est cette diarrhée qui » a reçu en Angleterre le nom de *prémonitoire*, sous lequel on s'accorde à » le désigner aujourd'hui. L'expérience de plusieurs épidémies dans tous les » pays du monde a aujourd'hui donné à ce fait une immense consécration... » On trouvera dans le rapport remarquable à tous égards que nous allons » citer des faits bien propres à démontrer l'importance capitale de cette » donnée pathologique sur laquelle, nous l'avons dit, repose tout entier le » système des visites médicales préventives. » (Tardieu, *Dictionnaire d'hygiène*, t. 1^{er}, p. 459.)

monitoire, puisqu'il n'en avait pas dit mot dans son rapport de l'épidémie de 1849. Mais la médecine anglaise elle-même n'a fait aucune difficulté de rendre par la déclaration explicite d'un de ses membres, à la médecine française, ce que l'éminent administrateur français avait gratuitement accordé à la médecine anglaise (1).

Cependant, malgré l'exemple si concluant de l'administration anglaise, malgré l'approbation si explicite donnée au nouveau système par M. Mélier, par M. Tardieu, par M. Lafon de Ladébat et finalement par le comité d'hygiène tout entier, il n'en a été fait en France que des applications partielles et particulières. Si j'ai été bien informé, appliqué aux collèges de Paris et aux casernes pendant la dernière épidémie, il aurait produit des résultats bien propres à en encourager une application plus générale. Dans les collèges, grâce aux investigations préventives, il n'y aurait eu qu'un seul cas de choléra confirmé, et dans les casernes aucun.

Voilà pour les conséquences générales et de prophylaxie administrative de la période prémonitoire du choléra.

En ce qui concerne les applications particulières, il est à peine nécessaire de les rappeler devant cet auditoire. Il n'y a aucun médecin éclairé de bonne foi qui n'admette aujourd'hui que, grâce à la connaissance de la diarrhée prémonitoire, on peut presque à coup sûr arrêter le développement du choléra complet, et sauver ainsi la plupart des malades qui auraient succombé, si on les avait traités à cette première période de la maladie.

(1) Voici dans quels termes M. le docteur Mac-Louglin, membre du conseil de santé de Londres et le promoteur du système des médecins *visiteurs*, a rétabli les faits : « C'est la lecture de vos articles de 1832 qui » m'a donné l'idée de faire les recherches que j'ai faites en 1849, quand je » me suis trouvé à la tête d'un service médical ayant une centaine de médecins et de chirurgiens avec moi. Ainsi, monsieur et honoré confrère, » vous pouvez hautement faire valoir vos droits : Vous êtes la tête qui a » donné l'idée du rapport qu'il y a entre la diarrhée et le choléra ; je ne suis » que la main qui a montré en Angleterre que votre idée est juste. » (*Gazette médicale*, 1865, p. 813.)

Pour ce qui est du traitement proprement dit de cette période, celui qui a paru le plus efficace et qui, à moi personnellement, ne m'a jamais fait défaut dans plus de 500 cas, est aussi simple que facile à appliquer.

La diète la plus rigoureuse d'abord, les boissons délayantes légèrement excitantes ou aromatisées, comme thé avec très-peu de rhum ou de cognac, du charbon, les évacuants par le haut et par le bas suivant les indications, peu d'opiacés par le haut, des lavements laudanisés comme auxiliaires dans les cas de persistance de la diarrhée, mais comme auxiliaires seulement ; telle est la formule générale du traitement de la période prémonitoire. Je crois devoir insister sur le caractère d'utilité restrictive des opiacés : ils ne sont bons que pour combattre la persistance de la diarrhée, et en lavement surtout. Employés seuls et comme méthode principale, ils courent le risque de supprimer seulement les symptômes et non la maladie. Je citerai un exemple où cet inconvénient m'a singulièrement été démontré. Une dame chez laquelle on avait supprimé trois fois la diarrhée prodromique à l'aide de lavements laudanisés n'a pu échapper au développement du choléra grave, et elle y a succombé.

Telles sont les applications particulières et thérapeutiques de la notion de la diarrhée prémonitoire à la prophylaxie et au traitement des individus.

J'ai dit en commençant que mon but principal, en procédant à l'étude et à la discussion des rapports des diarrhées cholériques avec le choléra, j'avais explicitement pour but de tirer de cette étude de nouvelles armes pour combattre le désastreux système de l'importation. Je me propose de montrer dans la prochaine séance comment le fait de la période prémonitoire individuelle est le point de départ certain du système qui doit établir la liaison intime existante entre la diarrhée prodromique du choléra confirmé et les diarrhées qui précèdent l'explosion des épidémies et les diarrhées qui atteignent presque tous les individus pendant le cours de ces dernières. La conséquence immédiate

de cette doctrine sera de démontrer l'impossibilité pour le système de l'importation de se mettre d'accord avec les faits résultant d'une pathogénie mieux étudiée, mieux connue, et plus complète des épidémies du choléra.

Je prie donc l'Académie de me continuer la parole pour la prochaine séance.

M. LE PRÉSIDENT : M. J. Guérin aura la parole dans la prochaine séance pour la suite de la communication.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

De la nostalgie ou mal du pays, par M. le docteur A. Benoist de la Grandière.

Le docteur P. C. A. Louis ; sa vie, ses œuvres, par M. le docteur E. J. Woillez.

De la préparation des pilules d'iodure de fer et de leur enrobage, par M. Magne-Lahens.

Leçons de clinique obstétricale, professées à l'hôpital des Cliniques par M. le professeur J. A. H. Depaul, 2^e fascicule.

Décollement et expulsion d'une portion considérable (1^m,5) de la muqueuse de l'intestin grêle, par M. le docteur Louis Gallé.

Que faut-il penser de nos institutions d'hygiène publique et de salubrité ? par M. le docteur Levieux.

Archives des missions scientifiques et littéraires, publiées sous les auspices du ministère de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts, 3^e série, t. 1^{er}, 1^{re} livraison.

Innocuité et utilité de l'extrême et rapide dilatation de l'urèthre chez la femme pendant l'anesthésie obtenue à l'aide du chloroforme, par M. le professeur E. Simonin.

Société française de secours aux blessés des armées de terre et de mer ; rapport de la commission des finances à l'assemblée générale de la Société par M. E. de Billy.

L'Éditeur, G. MASSON.

*Le Secrétaire perpétuel,
J. BÉCLARD.*

SÉANCE DU 16 SEPTEMBRE 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Taillandier, Bonzom, Francis Renand, Josat, Burcq, Morlot, Boggs. — Présentation d'appareils : M. Delieux de Savignac. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Poggiale, Delpech, Briquet. — Observations à l'occasion de la correspondance : MM. Delpech, J. Guérin, Depaul. — Rapports : M. Poggiale. — Communications : M. Guillery. — Discussion sur le choléra : M. J. Guérin. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique à l'Académie les pièces de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de la marine et des colonies accuse réception des tubes de vaccin que l'Académie lui avait envoyés pour la Guyane. (*Commission de vaccine.*)

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné pendant l'année 1872 dans les départements des Côtes-du-Nord, du Cher et de l'arrondissement de Belfort. (*Commission des épidémies.*)

II. Le rapport de M. le docteur LENOEL sur les épidémies qui ont régné dans le département de la Somme pendant l'année 1872. (*Même commission.*)

III. Les tableaux des vaccinations pratiquées pendant l'année 1872 dans les départements du Cher et de l'Ain. (*Commission de vaccine.*)

Correspondance manuscrite.

L'Académie reçoit à l'occasion de la discussion sur le choléra :

1° Une lettre de M. TAILLANDIER, avocat à la Cour de Paris, sur les mesures à prendre contre le choléra.

2° Une lettre de M. BONZOM, pharmacien, proposant une nouvelle formule contre le choléra.

3° Une autre recette contre le choléra par M. Francis Renand, ancien sous-préfet à Bellay (Ain).

4° Une note de M. le docteur JOSAT sur un cas de choléra foudroyant.

5° Un mémoire pour le prix Barbier de M. le docteur BURCO sur l'emploi du sulfate de cuivre contre le choléra.

6° Une lettre où M. le docteur MORLOT (de Dijon) expose les moyens prophylactiques qu'il employa contre la diarrhée prémonitoire pendant l'épidémie du choléra qui régna, en 1854, à Dijon et dans les villages de l'arrondissement. Grâce à ces mesures, sur 128 malades atteints de diarrhée, il n'y eut qu'un décès en deux mois, tandis que dans les villages voisins, où rien n'avait été organisé, on ne perdit pas moins de 25 à 40 personnes dans le même espace de temps.

7° Une lettre de M. le docteur BOGGS, ex-chirurgien de l'armée anglaise aux Indes. M. Boggs n'admet pas la distinction qu'on établit entre le choléra nostras et le choléra asiatique, il n'y a pour lui qu'une espèce de choléra dû à un poison spécial dont la nature nous est encore inconnue. Il rejette également l'hypothèse que « la diarrhée et la cholérine ne sont, pendant une épidémie, que le choléra modifié, ou qu'elles peuvent produire le choléra ». Il pense enfin qu'il existe un signe pathognomonique qui permet de diagnostiquer à coup sûr le choléra indien de la diarrhée simple ou de la cholérine. « Ce signe est la présence, dès le commencement, de l'albumine, de l'épithélium et des tubuli dans les urines, lorsque ces conditions ne peuvent pas être expliquées par l'existence d'une maladie rénale. Ce signe est tellement caractéristique,

qu'un médecin allemand, le docteur Hermann (de Pesth), a écrit tout récemment que, quelle que soit l'intensité des autres symptômes cholériques, si l'on ne constate pas la présence de l'albumine dans les urines, ce n'est pas un cas de véritable choléra, ou de choléra asiatique proprement dit. »

Toutes ces lettres sont renvoyées à la commission du choléra.

Présentation d'appareils.

M. le docteur DELIOUX DE SAVIGNAC soumet au jugement de l'Académie une *nouvelle canule pour injections vaginales*.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. POGGIALE offre en hommage au nom de l'auteur, M. Latour, un travail sur la préparation du glycéré au sucrate de chaux destiné à la préparation d'un liniment oléo-calcaire. Ce liniment a été employé avec succès dans vingt-six cas de brûlures ou d'érysipèles par déflagration de poudre de guerre. M. Poggiale demande que ce travail soit renvoyé à la commission nommée pour examiner les mémoires adressés à l'Académie par MM. Chairou et Launay à l'occasion de la catastrophe de Rueil.

M. LE PRÉSIDENT : Le bureau avisera et renverra ce travail à une commission.

M. LARREY : La communication de M. Poggiale se rattachant indirectement aux faits rapportés par MM. Chairou et Launay, je crois qu'il serait plus simple de la renvoyer à la commission chargée de l'examen de ces mémoires.

M. LE PRÉSIDENT : Il est d'usage que le bureau examine d'abord les mémoires pour savoir à quelle commission les renvoyer. En ajournant l'indication de la commission je ne fais que me conformer à cet usage.

II. M. DELPECH dépose sur le bureau *le rapport* de M. le préfet de police, sur l'épidémie de variole qui régna en 1870, et auquel il a fait allusion dans sa communication relative au choléra.

III. M. BRIQUET présente au nom de M. le docteur Mignot la *Topographie médicale de l'arrondissement de Gannat*.

Observations à l'occasion de la correspondance.

M. DELPECH : Messieurs, j'ai l'honneur de présenter à l'Académie le tableau de l'épidémie cholérique pendant la semaine qui vient de s'écouler.

Situation du 9 au 15 septembre.

	Hôp. civils.		Hôp. milit.		Domicile.		Totaux.
	Entrées.	Décès.	Décès.	Décès.	Décès.		
9 septembre	10	4	1		7 dont 3 choléra nostras.		12
10 —	10	8	1		16 dont 3 choléra nostras.		25
11 —	14	12	1		10 dont 2 choléra nostras.		23
12 —	9	3	0		14 —		17
13 —	12	7	1		18 dont 1 cholérine		26
14 —	8	5	0		17 dont 1 choléra nostras.		22
15 —	16	4	0		15 dont 1 choléra nostras.		19
	79	43	4		97		144

Ce tableau témoigne du peu d'intensité de l'épidémie si l'on réfléchit que la mortalité totale des sept jours complets n'a été que de 144 personnes décédées, ce qui, pour les décès à domicile additionnés avec ceux des hôpitaux civils et militaires, donne une moyenne de 20,57 décès par jour pour une population de 2 millions d'habitants. Si l'on veut se rendre compte du peu d'importance d'une semblable mortalité, on peut se reporter à la mortalité d'autres épidémies qui n'avaient pas, quelques craintes qu'elles soulevassent, le triste privilège de répandre une terreur semblable à celle que produit le cho-

léra ; ainsi en 1870, sans parler des mois du siège de Paris, d'octobre en particulier où la mortalité fut de 1361 décès par la variole, cette affection donne les chiffres suivants dans les mois qui précédèrent :

Mai.	786
Juin.	866
Juillet.	983

L'épidémie cholérique actuelle est donc relativement modérée.

Elle présente encore d'autres caractères rassurants. Les chiffres des décès des trois dernières journées sont inférieurs à ceux de la journée précédente. Ce chiffre est descendu de 23 le 11 septembre à 17 le 12. Il s'est élevé à 26 le 13, à 22 le 14, et à 19 le 15.

Ces oscillations mêmes sont en général un symptôme favorable.

Si, au lieu de consulter le total général des décès, on examine ce qui se passe dans les hôpitaux civils, les résultats sont encore plus satisfaisants : de 12 décès le 11 le chiffre est tombé à 3 décès le 12, à 7 décès le 13, à 5 décès le 14, à 4 décès le 15.

Les hôpitaux militaires ont annoncé 1 décès le 9, 1 le 10, 1 le 11, aucun décès le 12, 1 décès le 13. Les chiffres suivants ne sont pas encore connus.

Si l'on rapproche le chiffre de la mortalité de celui des entrées dans les hôpitaux civils, on trouve encore des indices qui, sans être complètement favorables, ne sont cependant point fâcheux.

Si l'on examine enfin ce qui s'est passé sur toute la surface de l'Europe depuis plus d'une année, on constate que le choléra a sévi, dans les lieux qu'il a occupés, avec une intensité beaucoup moindre que dans les précédentes invasions, ce qui, sans permettre d'assimilation absolue, est cependant d'un heureux augure.

M. J. GUÉRIN donne lecture de quelques passages de lettres

qui lui ont été adressées par MM. Morlot (de Dijon) et Boggs (*voyez plus haut à la correspondance manuscrite*).

M. LE PRÉSIDENT : L'ordre du jour a été ainsi réglé : la parole sera donnée à M. Poggiale pour la lecture de trois rapports sur les eaux minérales, puis à M. Guillery pour une courte communication, et enfin à M. J. Guérin pour la suite de la discussion sur le choléra.

M. J. GUÉRIN : J'avais pris mes dispositions pour occuper aujourd'hui la séance tout entière ; la question est assez importante et urgente pour qu'on remette à plus tard les rapports de M. Poggiale et la lecture de M. Guillery.

M. LE PRÉSIDENT : M. Poggiale n'en a que pour quelques minutes, ces rapports sont réclamés d'urgence par le ministre de l'agriculture et nous ne pouvons différer plus longtemps. Quant à M. Guillery il s'est engagé à être très-bref, et je dois ajouter que c'est parce qu'il s'est présenté sous les auspices de M. J. Guérin que je l'ai inscrit pour aujourd'hui. Voyez donc si vous voulez lui retirer la parole.

Rapports.

M. POGGIALE donne lecture des trois rapports suivants sur les eaux minérales :

1° Sur l'eau de Balaruc (Hérault).

Le sieur Bidon a demandé l'autorisation d'exploiter une source d'eau minérale qu'il possède à Balaruc et il a fait parvenir à l'Académie une caisse d'échantillons d'eau avec le certificat de puisement. L'analyse de l'eau a été faite immédiatement, mais, les documents n'étant pas complets, l'Académie n'a pu se prononcer et a demandé de nouveaux renseignements au ministre qui lui permettent maintenant de donner une opinion favorable.

La source découverte par le sieur Bidon se trouve à l'ex-

trémité sud de son établissement, au sud-ouest de la source ancienne. Ces nouvelles eaux, qui sont en dehors du périmètre de protection attribué à la source ancienne de Balaruc, ont été trouvées à la suite d'un sondage dont la partie supérieure a été ultérieurement transformée en puits. Le captage exécuté a consisté à aveugler les eaux tout à fait superficielles, au moyen d'une chappe de béton en bonne chaux hydraulique. Les observations de l'ingénieur des mines montrent en dehors du fait naturel de l'augmentation des débits, à des niveaux de plus en plus profonds, qu'il y a possibilité de tirer aisément de ce puits de 150 à 200 mètres cubes d'eau par vingt-quatre heures, la température de l'eau étant de 18 à 19 degrés.

L'eau de Balaruc est inodore, limpide, légèrement amère. D'après les analyses de M. Bouis, un litre d'eau contient :

Résidu insoluble.....	0,030
Chaux.....	0,582
Magnésie.....	0,205
Chlore.....	3,154
Acide sulfurique.....	0,615
Acide carbonique.....	0,198
Potasse.....	0,042
Soude.....	2,416
	7,142

Nombres qui peuvent se représenter hypothétiquement ainsi :

Résidu insoluble.....	0,030
Chlorure de sodium.....	4,592
— de magnésium.....	0,480
Sulfate de potasse.....	0,085
— de chaux.....	0,802
Carbonate de chaux.....	0,450
	6,439

En raison de sa composition, de son débit et de son captage suffisant la commission vous propose de répondre à

M. le ministre qu'il y a lieu d'accorder l'autorisation d'exploiter la source Bidon de Balaruc.

2° Sur l'eau de Bas (Haute-Loire).

Par lettre ministérielle en date du 13 mars dernier, l'Académie est consultée sur la valeur d'une eau minérale, située dans la commune de Bas (Haute-Loire) et appartenant au sieur Gérin. La demande est accompagnée : 1° d'un certificat de puisement ; 2° d'une lettre de M. le préfet de la Haute-Loire en date du 15 novembre 1869 ; 3° d'un rapport de l'ingénieur des mines en date du 27 août 1869 ; 4° de l'avis du conseil départemental d'hygiène en date du 8 novembre 1869. La source que le sieur Gérin se propose d'exploiter est située au lieu de Mautour, commune de Bas. Elle émerge d'une roche granitique dure qui se décompose assez rapidement à l'air.

La source est enfermée dans une construction en maçonnerie de briques, cimentée à l'intérieur et à l'extérieur. Ce bassin est divisé par une cloison en deux parties correspondant à deux griffons distincts, et pour chacune de ces parties on a installé un robinet de bois qui permet de recueillir séparément l'eau de chacun des griffons. Le produit des deux griffons a été jaugé au sortir des robinets et au niveau de ces robinets. L'un a donné par minute 1^{lit},56, l'autre 0^{lit},83 ; en tout 2^{lit},39 ; soit par vingt-quatre heures, 3440 litres.

L'eau laisse sous les robinets et dans le ruisseau où s'écoule le trop-plein un abondant précipité d'oxyde de fer ; le captage de la source est suffisant.

L'eau envoyée au laboratoire de l'Académie n'a presque pas de saveur ; elle forme dans les bouteilles un léger dépôt ocracé ; les réactifs indiquent de petites quantités de chaux, de sulfates et de chlorures. Dans les bouteilles contenant le dépôt ocreux recueilli à la source, on a pu constater la présence du fer en dissolution. Ce dépôt renferme des traces d'arsenic et de manganèse.

Par l'évaporation, un litre d'eau abandonne un résidu

jaunâtre composé, d'après les analyses de M. Bouis, comme il suit :

Résidu insoluble.....	0,055
Sesquioxyde de fer.....	0,022
Chaux.....	0,015
Magnésie.....	0,008
Soude.....	0,025
Acide sulfurique.....	0,031
Acide carbonique.....	0,019
Arsenic, manganèse.....	traces
Chlorures.....	traces
	0,175

En transformant les bases en bicarbonates, l'eau peut-être représentée ainsi :

Résidu insoluble.....	0,055
Bicarbonate de fer.....	0,032
— de chaux.....	0,039
— de magnésie.....	0,022
Sulfate de soude.....	0,056
Arsenic, manganèse, chlore.....	traces
	0,204

La commission des eaux minérales vous propose de répondre à M. le ministre qu'il y a lieu d'accorder l'autorisation sollicitée.

3° *Sur l'eau de Mourra, commune de Ramouzens (Gers).*

Le sieur Bellamy a été autorisé par décision ministérielle du 6 juillet 1859 à exploiter pour l'usage médical une source minérale qu'il possède au lieu dit le Mourra, commune de Ramouzens (Gers).

Conformément à l'avis exprimé par l'Académie de médecine dans son rapport du 5 octobre 1858, cette autorisation a été accordée sous la réserve que l'eau de ladite source ne pourrait être bue que sur place, sans pouvoir être expédiée en bouteilles.

Le sieur Bellamy demande l'autorisation d'expédier ses eaux en bouteilles, et le conseil d'hygiène de l'arrondissement de Condom estime que cette autorisation peut être accordée.

La commission des eaux minérales, se basant sur les anciennes analyses de l'eau de Ramouzens qui n'indiquent qu'une très-minime proportion d'acide sulthydrique, très-facilement altérable, pense qu'il n'y a pas lieu de changer les conclusions du rapport de 1858.

L'analyse indique par litre :

Acide sulthydrique libre.....	05 ^r ,0006
Sulfure de calcium.....	05 ^r ,001

Cette analyse a été faite sur place par M. Lidange.

Au laboratoire de l'Académie, on n'a pas trouvé trace de principes sulfureux.

Les conclusions de ces trois rapports sont adoptées.

Communications.

M. le docteur GUILLERY, professeur à la faculté et chirurgien des hôpitaux de Bruxelles communique à l'Académie une note sur *un nouveau système d'attelles* destinées au premier pansement dans les cas de guerre ou d'accidents de chemins de fer.

Ces attelles obtenues par des procédés d'estampage sont de zinc et représentent la forme des membres. Grâce à cette disposition elles permettent d'emboîter exactement les membres malades. Elles sont légères et solides, facilement transportables, d'une application immédiate facile et ne se ramollissent ni par le contact du sang, ni par l'application d'un liquide hémostatique ou réfrigérant sur le membre blessé. Dans le cas où elles ne s'adaptent pas exactement aux parties malades on peut, à l'aide d'une pince et de cisailles, leur donner la forme et les dimensions convenables.

M. LARREY fait observer que l'idée d'employer des attelles métalliques n'est pas nouvelle, et que M. Raoul Deslongchamps est venu lui proposer il y a déjà longtemps des appareils de toile métallique moulés sur les membres et destinés au traitement des fractures. M. Larrey propose en terminant de mettre à cette occasion M. Guillery en relation avec M. Raoul des Longchamps.

M. LE PRÉSIDENT : Une commission sera nommée pour examiner ce travail.

Discussion sur le choléra.

M. J. GUÉRIN : En inaugurant la discussion sur le choléra, dans la dernière séance, j'ai fait connaître explicitement à l'Académie que j'avais pour but de mettre en présence deux grands systèmes relatifs à l'origine du choléra dans nos contrées : le système de l'*importation* et le système de la *spontanéité*. J'ai immédiatement déclaré que, laissant de côté les voies et moyens employés jusqu'ici par les deux doctrines, c'est-à-dire le système des témoignages contradictoires, je me propose de recourir à une autre méthode et d'invoquer les lumières fournies par l'évolution du choléra et, s'il est permis de m'exprimer ainsi, par l'embryogénie du choléra. J'ai dit que c'est par l'étude des rapports de la diarrhée cholérique, qui précède les cas particuliers de choléra, celle qui se généralise sur les populations pendant les épidémies cholériques et celle qui précède l'apparition de ces derniers, que je chercherai à combattre le système d'importation. Tel a été mon programme.

Cependant, vu la gravité des circonstances, j'ai commencé par la diarrhée qui précède le choléra individuel, la diarrhée prodromique ou prémonitoire, étudiée au point de vue pratique ; me réservant de montrer ultérieurement que cette diarrhée concourt avec les deux autres à frapper d'impossibilité la doctrine de l'importation. Je me suis donc borné précédemment à établir à nouveau et avec tous les docu-

ments fournis par les épidémies de 1832, 1849, 1853 et 1866, que toute attaque de choléra est généralement, si ce n'est absolument, précédée d'une diarrhée d'un à plusieurs jours de durée, pendant lesquels il est possible de prévenir son développement complet en arrêtant son évolution à la période prémonitoire. Une nouvelle et définitive constatation de fait n'était pas seulement utile, ai-je dit, aux *indocti* et aux *periti*, mais encore et surtout à cette classe d'esprits incrédules plus propres à obscurcir la vérité qu'à la découvrir. Il a fallu peu de jours pour justifier cette prévision, seulement j'ajouterai qu'il ne m'est pas absolument démontré que la négation, toute gratuite, d'un fait propre à rassurer les populations et d'un système de moyens propres à les affranchir du fléau, que cette négation, dis-je, soit inspirée par l'amour de la science et du bien public. Il me serait plus agréable de voir un témoignage de ce double intérêt dans l'énoncé d'une découverte ou observation nouvelle, que dans les efforts qu'on fait pour mettre en échec la consécration donnée par toutes les épidémies et par tous les observateurs de l'existence de la diarrhée prémonitoire. C'est un regret et un vœu que j'exprime.

Aujourd'hui je me propose de démontrer que les diarrhées cholériques dans les trois conditions où on les observe : diarrhée prémonitoire de l'attaque individuelle, diarrhée concomitante de l'épidémie et diarrhée avant-coureur de cette dernière, sont des expressions graduées, diversifiées du choléra en particulier et des épidémies cholériques en général ; le tout, ai-je dit, en vue de substituer à la doctrine de l'importation un nouveau système de démonstration : le système de la spontanéité du choléra. Je commence par la diarrhée prémonitoire de l'attaque du choléra.

1. — *Diarrhée prémonitoire de l'attaque du choléra.*

La diarrhée qui précède l'attaque individuelle du choléra est-elle une première période de la maladie, un achemine-

ment à sa manifestation complète? Peut-il y avoir encore contestation sur ce point. Pour un grand nombre de personnes, une telle question n'a même plus de raison d'être. Cependant, à l'origine, la difficulté a été traitée en présence de cette Académie le 12 mai 1832. On contestait si bien l'interprétation acceptée aujourd'hui par le plus grand nombre, que notre éminent collègue M. Andral répondait sérieusement à ses contradicteurs par les paroles suivantes déjà reproduites dans mon précédent discours : « La commision n'a constaté qu'un fait inattaquable, c'est que la période algide du choléra est précédée très-souvent par des diarrhées ; d'où il est permis de conclure que le premier de ces états est le précurseur du second. Or, cette succession est très-importante à noter ; il est indispensable d'en avertir les médecins de province afin que, témoins du prélude de la maladie, ils se hâtent d'en prévenir le développement. » Ceci n'est encore, il faut le reconnaître, que la démonstration numérique de la vérité en question. L'immense quantité de faits qui ont établi cette précession du choléra grave par la période légère est telle qu'on est conduit tout naturellement à reconnaître que les deux états sont deux parties du même tout. Il faut aller plus loin : jeter un regard sur l'ensemble des maladies virulentes et se souvenir que toutes les maladies de cet ordre : la variole, la scarlatine, la fièvre jaune, la morve, le typhus, ont aussi une période d'incubation plus ou moins manifestée par des symptômes extérieurs : le choléra, considéré comme une maladie toxique, ne pouvait échapper à cette loi. Mais cette analogie ne suffit pas.

Il est un dernier moyen de mettre hors de doute la liaison intime et l'identité de nature des deux premières périodes du choléra individuel : de la diarrhée prémonitoire et du choléra confirmé ; ce moyen, c'est l'inoculation de l'un par l'autre. Cette inoculation ne pourrait être artificiellement exécutée ; mais l'observation directe est là pour y suppléer.

Pendant l'épidémie de 1849, M. Alexandre, professeur à

l'École de médecine d'Amiens, me communiqua, pour la *Gazette médicale*, le fait suivant :

« Pendant l'épidémie de 1849, un soldat sortant du Val-de-Grâce où régnait le choléra, et atteint de diarrhées cholériformes, arrive chez ses parents dans un petit village, à 25 kilomètres d'Amiens, et dans lequel aucun cas de choléra n'avait été remarqué. On le couche, on le soigne. Quatre personnes de la famille et deux voisins sont atteints du choléra peu de jours après l'arrivée de cet homme, qui n'avait qu'une cholérine: sur ces six personnes, quatre succombèrent (1). »

A ce premier fait j'en ajouterai un second qui confirme et complète le premier. Il est emprunté à un travail lu devant cette Académie par M. le docteur Jules Worms, lequel l'avait tiré d'un ouvrage allemand intitulé : *Le choléra dans la prison de Diebourg* (2).

« Le 24 septembre 1854, on plaça à l'infirmerie de la prison de Diebourg un jeune vagabond atteint de diarrhée depuis cinq jours. Il avait fait à pied une longue route et avait déjà été traité dans un pénitencier qui se trouvait sur son chemin. Jusqu'au jour de son arrivée, aucun cas de choléra n'avait été remarqué dans la prison. Des vomissements vinrent s'ajouter à la diarrhée chez le nouvel arrivant, sans que cependant d'autres phénomènes cholériques apparussent. Il fut placé à l'infirmerie qu'il quitta complètement remis le 12 septembre.

» Il avait occupé une petite salle en commun avec six prisonniers atteints de phthisie et d'affections traumatiques.

» Le 29 septembre, cinq jours après son arrivée, un premier prisonnier placé dans cette chambre est atteint du choléra; le 30 un second, et le 3 octobre un troisième; les deux premiers meurent rapidement. Les cas se multiplient ensuite dans la prison, et sur deux cent quarante-

(1) *Gazette médicale*, 1849, p. 324.

(2) Goering, *Le choléra dans la prison de Diebourg* (*Deutsche Klinik*, n°s 11 et 12, 1855).

« cinq prisonniers, hommes et femmes, il y eut, du 20 septembre au 8 octobre, trente-six cholérines et trente et un cas de choléra (1). »

Les deux faits qui précèdent, pris parmi un grand nombre d'autres, ne laissent aucun doute sur la nature de la diarrhée prémonitoire, de sa liaison intime avec le choléra dont elle n'est que la période initiale. Dans un cas, la cholérine a engendré le choléra ; dans l'autre, c'est le choléra qui a engendré la cholérine. Il ne saurait donc plus y avoir de doute sur la nature cholérique de la diarrhée prémonitoire du choléra.

II. — *Diarrhée pendant l'épidémie.*

Il est aussi incontestable qu'incontesté que, pendant les épidémies de choléra, les habitants des localités où règne le fléau sont presque tous plus ou moins éprouvés. C'est un fait d'observation vulgaire qui se retrouve dans toutes les épidémies, et qui n'avait pas échappé à notre grand fabuliste, lorsque, dans la fable des animaux malades de la peste, il dit :

Ils ne mouraient pas tous, mais tous étaient frappés.

Il en est de même durant les épidémies de choléra. Mais les savants ne sont pas aussi faciles à convaincre que La Fontaine ; ils ont contesté et ils contestent encore cette parenté de la diarrhée qui règne pendant le choléra avec le choléra lui-même. Le bon sens et la science ne marchent pas toujours de compagnie, et il faut à cette dernière un appoint qui supplée, chez les difficiles, à ce qui lui manque. Montrons donc, par des raisons péremptoires, comment la communauté d'origine de la diarrhée qui fait cortège aux épidémies cholériques est une émanation du choléra et le choléra lui-même amoindri.

Il faut distinguer dans cette étude deux choses différentes,

(1) Jules Worms, *De la propagation du choléra et des moyens de le restreindre*, 1866, p. 21 et 22.

les *individus* et les *localités* : c'est-à-dire les participants à la cholérine dans les localités cholérinées, et les localités exemptes du choléra quoique au milieu de l'épidémie : rues, quartiers, villages, villes, entourés par l'épidémie. Ces particularités, dont des centaines d'exemples existent, n'ont pas besoin d'être spécialement indiquées. On les observe dans toutes les épidémies. Que disent-elles ? elles montrent évidemment qu'il existe des conditions où le contact, même très-rapproché, des personnes et des lieux ne suffit pas pour uniformiser les effets d'une même cause. Et en effet, si l'élément contagieux du choléra était l'agent principal de la propagation de la maladie, on ne verrait pas des rues entières, un quartier, comme à Munich, atteint de diarrhée seulement pendant que d'autres rues et d'autres quartiers étaient décimés par le choléra le plus violent.

Ces faits doivent être notés avec soin ; ils sont un acheminement à d'autres plus obscurs où ils portent la lumière. Ainsi, j'ai déjà cité la ville de Lyon qui, pendant 1832, a passé pour n'avoir pas eu le choléra ; elle n'avait éprouvé que la cholérine, mais la cholérine presque généralisée. Il y a donc pour les individus des conditions de résistance et pour les localités des conditions de développement ou de génération de la maladie qui l'empêchent de réaliser tous ses effets et d'accomplir son entière évolution. Nous reviendrons tout à l'heure sur ces faits pour en indiquer le mécanisme. Ce qui nous importe de démontrer en ce moment, c'est que la diarrhée des malades qui n'ont pas le choléra complet, soit à côté des malades complètement atteints, soit dans les rues qui ne sont qu'entourées de malades ; que cette diarrhée, disons-nous, est aussi bien de nature cholérique que la diarrhée prémonitoire du choléra, de celle qui accomplit son entière évolution. Il y a dans l'ensemble des faits de cette nature quelque chose qui emporte la conviction ; mais cela ne suffit pas. Je crois avoir pourvu dès longtemps à cette insuffisance de démonstration.

En effet, j'ai démontré à plusieurs reprises que les causes morbides par la diversité des conditions qu'elles rencontrent ne réalisent jamais identiquement leurs effets. Ceux-ci alignés en séries et comme classés dans leur expression engendrent des formes extérieures qui sont en rapport avec le degré d'action de leur cause; de là une foule de manifestations incomplètes, parfois même imperceptibles, de la même maladie. C'est à ces formes incomplètes que j'ai donné le nom d'*ébauches*, de formes *ébauchées*, de maladies *ébauchées*, de morve ébauchée, de fièvre jaune ébauchée, de choléra ébauché. Ces diversifications et atténuations de formes sont donc des faits communs à toutes les maladies virulentes, et j'ai eu plusieurs occasions de développer et de démontrer, je pense, le bien fondé de cette doctrine. Il n'y a plus dès lors de doute à émettre sur la filiation des effets du poison cholérique ni de difficulté à reconnaître dans les diarrhées qui se généralisent autour du choléra complet, des émanations de la cause cholérique. On le voit, pour arriver à cette conviction, il ne faut pas se renfermer dans le cercle ordinaire des informations pathologiques; la symptomatologie et l'anatomie morbide : ces méthodes sont insuffisantes : il faut procéder par la voie *étiologique*; c'est ce que j'ai surtout montré à l'occasion de nos discussions sur la fièvre jaune avec notre regretté collègue Mèlier et dans une autre discussion sur la morve. Mais cette voie inductive de diagnostic étiologique peut ne pas suffire encore aux yeux des difficiles pour faire admettre comme parfaitement démontrée l'identité de nature de la diarrhée que j'appellerai périphérique du choléra avec le choléra lui-même. Eh bien, nous avons à notre disposition un complément de preuve définitive. On a vu par les deux faits cités précédemment que la diarrhée prémonitoire est bien une première période du choléra, que la cholérine seule peut engendrer et porter au loin le choléra; mais on a vu plus : on a vu, par le second des deux faits, que le choléra confirmé engendre lui-même, et tout à la fois, la cholérine seule et le choléra. En effet, à côté des cas nombreux de choléra con-

firmé, issu du malade simplement cholériné, on compte d'abord trois cas de choléra issus de la cholérine et ensuite trent-six choléras issus de ces cas de choléra; peut-on avoir une démonstration plus complète.

Dans le premier cas c'est la cholérine qui a engendré le choléra; dans le second c'est le choléra qui a engendré la cholérine; nous pouvons donc considérer cette double filiation comme parfaitement établie, et considérer les cholérines qui entourent et avoisinent le choléra comme des atténuations, comme des ébauches du choléra lui-même, au même titre que la cholérine qui constitue la diarrhée prémonitoire est elle-même une période du choléra.

III. — *Diarrhée prémonitoire des épidémies.*

La catégorie des diarrhées qui précèdent et annoncent l'explosion des épidémies cholériques offre plus de difficulté à résoudre que les deux qui précèdent. La grande distance qui les sépare souvent de cette explosion et l'éloignement considérable des lieux où le choléra a complété son évolution, permettent plus difficilement de rattacher entre eux les anneaux séparés de cette chaîne interrompue. Ce n'est donc qu'avec des considérations et des observations nouvelles qu'il est possible de compléter la démonstration. Je demande à l'Académie un supplément de sa bienveillante attention.

Il faut remonter jusqu'à Hippocrate pour saisir les premiers linéaments de la doctrine que je me propose de compléter en l'appliquant au choléra; je veux parler des *constitutions médicales*. Il est constant que depuis la fondation de la médecine, le grand fait de l'existence des constitutions médicales a passé traditionnellement à travers les âges, et il constitue aujourd'hui un des principaux chapitres de la pathologie générale. Or, que sont les constitutions médicales, si ce n'est une suite d'ébauches préalables des épidémies. Le lien à établir entre celles-ci et celles-là n'avait peut-être pas été aussi explicitement indiqué que je me propose de le faire

aujourd'hui ; mais les faits qui s'y rapportent n'en existaient pas moins, et ils ne donnent pas moins leur appui à ceux que j'ai à signaler. On va voir, en effet, que les épidémies de choléra n'ont pas dérogé à la loi posée par les grands observateurs de tous les temps.

Pour laisser à la doctrine que je veux établir tout le bénéfice des faits qui s'y rapportent, j'insisterai d'abord et particulièrement sur les premières épidémies du choléra, sur celles qui ont éclaté en 1831 et 1832. Pour celles-là, en effet, on ne pouvait pas invoquer des épidémies antérieures, en vue de les attribuer à des germes posthumes de ces dernières, et leur enlever ainsi le caractère de leur spontanéité. Or, la plupart des commissions envoyées, sous les auspices de l'Académie, en Pologne, en Russie, en Autriche, en Allemagne ont mentionné un état particulier de la santé publique avant l'explosion des épidémies. Ainsi la commission de Pologne dit, par l'organe de M. Dalmás, son rapporteur, en parlant du choléra d'Autriche :

« Dès le mois d'août le corps médical de Vienne avait observé et suivi avec beaucoup d'attention la constitution médicale particulière qui *jusqu'à présent a précédé l'invasion du choléra*. En septembre, les signes caractéristiques de cette constitution se rapprochent et se prononcent davantage. Le 14 septembre, il est impossible de méconnaître et de cacher l'existence du choléra dans Vienne. » Je passe sous silence la suite de ce passage où le rapporteur montre l'immunité des localités restées indemnes au milieu et à côté d'autres localités envahies ; ainsi que d'autres particularités propres à mettre en défaut la doctrine de l'importation ; nous y reviendrons.

Mais ce qui importait le plus c'était de signaler pour la France l'existence de cette constitution médicale préparatoire de l'épidémie de 1832, d'en saisir les premiers linéaments, de les suivre dans leur développement et d'y faire assister en quelque sorte l'attention des médecins pour justifier tout à la fois la doctrine de l'évolution cholérique et démontrer

l'inanité de la doctrine de l'importation. C'est le rôle que la *Gazette médicale* a rempli dès 1831. On va voir par les courtes citations que je demande à l'Académie la permission de faire, avec quelle précision nous avons noté alors les changements successifs qui se sont accomplis dans la santé publique comme acheminement au choléra.

Dès le mois de juin 1831, à propos des malades observés à la clinique de l'Hôtel-Dieu, nous écrivions ce qui suit :

« Les vomissements et les déjections alvines qui avaient » été observés chez un petit nombre de sujets affectés devien-
» nent et plus communs et plus intenses ; chez beaucoup de
» personnes il n'y avait pas de vomissements, et la maladie se
» réduisait à un flux intestinal affectant, chez quelques-uns,
» la forme dysentérique ; chez d'autres c'était un simple flux
» bilieux. Enfin, les spasmes des membres et même du tronc
» se joignirent, chez quelques sujets, à ces premiers sym-
» ptômes durant le mois d'août et fournirent *des cas de cho-*
» *léra*. La différence des symptômes dominants ne permettait
» pas de conserver à l'épidémie le nom qu'elle avait reçu au
» mois de mai ; ses formes se rapprochant du choléra spora-
» dique qu'elle reproduisait effectivement, le nom de *cholé-*
» *rine* a été admis pour désigner l'état catarrhal des voies
» digestives qui règne encore aujourd'hui. Cette épidémie
» doit-elle régner encore longtemps parmi nous ? Conser-
» vera-t-elle les mêmes symptômes, ou éprouvera-t-elle de
» nouvelles variations, et le choléra sporadique sera-t-ill'une
» de ces variations ? Nous ne prétendons point répondre à ces
» questions ; cependant, bien que cette épidémie ait déjà fait
» la route du simple catarrhe pulmonaire au choléra spora-
» dique, rien ne nous indique qu'elle doive passer de ce der-
» nier au choléra spasmodique, qui semble en ce moment
» comme parqué à l'orient et au nord, et ne s'avance que
» très-lentement et graduellement vers l'occident (1). »

Voilà une première constatation des faits, constatation en-

(1) *Gazette médicale*, 1831, p. 314.

tourée de toutes les réserves que la prudence et la circonspection commandaient. Mais les faits étaient aperçus, signalés dans leurs premiers linéaments, et deux ans plus tard ils avaient pris la consistance qui nous permettait de les mettre en relief avec les traits plus accentués qu'ils avaient pris. C'est ce qu'on peut voir dans le passage suivant d'un article publié en octobre, relatif toujours aux malades de l'Hôtel-Dieu.

« Nous n'insisterons pas sur ce que nous avons dit dans » notre dernière revue relativement au passage de la grippe » à la cholérine, passage qui a eu des intermédiaires et des » gradations. Mais nous insisterons sur le caractère gastrique » qu'ont pris beaucoup d'affections qui, à d'autres époques, » ne nous ont point paru offrir le même caractère. Ainsi, en » même temps que plusieurs individus entraient dans les » salles atteints d'une disposition toute spéciale aux vomis- » sements, joints, dans plusieurs cas, à un *dévoïement très-* » *fort*, des malades qui étaient depuis un certain temps dans » les salles étaient pris du même accident. C'est surtout chez » ceux qui étaient atteints de fièvre typhoïde que cette influ- » ence s'est fait remarquer. Cinq ou six d'entre eux, qui » étaient dans les salles depuis quelque temps et qui n'étaient » point encore entrés dans une convalescence bien franche, » se mirent tous à vomir presque en même temps. Cet état » ne ressemblait point à l'embarras gastrique que nous avions » observé les années précédentes dans la même saison, et qui » cédait si facilement à l'emploi des évacuants. Cette année, » au contraire, ce sont les calmants qui ont plus d'efficacité. » Quant à l'état nerveux, spasmodique, qui accompagne ces » symptômes dans le choléra morbus, et paraît même d'après » des nouvelles récentes de Saint-Petersbourg jouer le prin- » cipal rôle dans le choléra observé dans le Nord, nous de- » vons dire que nous ne l'avons observé que deux fois : » d'abord chez un malade qui fut admis à la clinique avec » les autres symptômes de choléra sporadique, et chez lequel » un bain tiède suffit pour calmer tous les accidents, puis

» chez un autre qui offrit aussi les mêmes symptômes, mais
» avec cette différence que chez lui ils ont persisté fort long-
» temps et l'ont réduit à un état de maigreur et de faiblesse
» qui fait craindre que quelque lésion organique grave n'en
» ait été le résultat (1).

Ne voit-on pas dans ces progrès de la constitution cholérique marqués par des hésitations, puis des empreintes encore indécises du véritable caractère de la maladie un acheminement vers des formes plus accentuées annoncées déjà par ces cas de choléra dit sporadique.

Mais ce que l'observation antérieure à l'explosion du mal complètement réalisé n'avait pas permis de caractériser d'une manière plus nette, l'observation, raffermie et complétée par l'apparition du choléra épidémique, nous a permis de tracer d'une main plus sûre les différentes phases de son évolution. Voici en effet ce que nous écrivions au commencement de mai 1832 :

« Si le choléra morbus n'a pas toujours existé parmi
» nous, il a donc fallu, pour qu'il s'y développât, une série
» de circonstances insolites, et dans leur nature particu-
» lière et dans leur ensemble, capables de réaliser les con-
» ditions de son existence. Ces conditions sont propres à
» l'organisme de l'homme affecté de la maladie et aux élé-
» ments qui l'environnent, d'où il reçoit ses manières d'être
» et les modifications dont il est susceptible. De là deux
» études préliminaires, étude des changements, ou sponta-
» nés ou successifs, du corps humain avant l'épidémie, que
» les anciens appelaient *constitution médicale*, et l'étude des
» changements atmosphériques météorologiques que l'on
» désigne sous le nom de *constitution atmosphérique*. On a
» méconnu dans ces derniers temps le sens qu'il fallait at-
» tacher à la dénomination de *constitution médicale*, et l'on
» a confondu la constitution médicale avec la constitution
» atmosphérique. Ces deux choses, quoique inséparables

(1) *Gazette médicale*, 1831, p. 346.

» dans leur étude, sont distinctes dans leur nature ; car
 » l'une peut être la conséquence de l'autre, mais la pre-
 » mière peut exister quand la seconde a cessé d'agir (1). »

Plus tard enfin, appliquant plus directement les données générales à l'évolution du choléra introduit en France et dans Paris, nous ajoutons ce qui suit :

« En consultant l'observation de chaque jour, partout où
 » s'est montrée l'épidémie cholérique nous avons constaté
 » qu'à une distance assez grande et souvent de plusieurs
 » mois avant l'apparition du choléra, une condition patho-
 » logique générale à caractères fixes et déterminés a servi
 » de précurseur à l'épidémie. On a vu ce phénomène en
 » Orient, on l'a vu en Allemagne, nous l'avons constaté à
 » Paris. Dans ce dernier pays notamment l'existence de la
 » cholérine n'a pas été antérieure de moins de six mois à
 » l'instant précis où le choléra a paru à Paris. Dès les mois
 » de juin, juillet et août de l'année dernière, une affection,
 » en tout semblable à celle-là, s'observait dans la capitale
 » avec le caractère épidémique. Guidés par ces observations,
 » les médecins des départements sur lesquels le choléra me-
 » nace de tomber, comme ceux qui viennent d'en être
 » frappés, tels, par exemple, que l'Indre-et-Loire et le
 » Rhône, ont eu occasion d'observer et observent encore
 » aujourd'hui cette espèce d'épidémie qui annonce toujours
 » la prochaine invasion du choléra (2). »

Mais ces faits observés et cette doctrine formulée dès 1831 et 1832, c'est-à-dire à une époque où il ne pouvait y avoir méprise ou confusion sur la véritable origine de ces manifestations successives et progressives des ébauches de la maladie épidémique, ont reçu la consécration la plus complète dans les épidémies de 1849, 1853, 1866 et dans celle dont nous sommes en ce moment témoin. L'Académie n'a pas à craindre que je l'accable aujourd'hui de toutes les citations

(1) *Gazette médicale*, 1832, p. 214.

(2) *Gazette médicale*, 1832, p. 496.

qui témoignent de la vérité de cette assestion. Je n'entrerais dans ces détails que lorsque la contradiction m'y forcera. L'Académie peut être certaine que ma sobriété d'aujourd'hui sera facilement complétée par les innombrables documents que je n'ai cessé d'enregistrer pendant que je dirigeais la *Gazette médicale*. Je me borne donc pour aujourd'hui à citer un document dont la grande importance et l'autorité bien établie suppléeront à l'absence de ceux que je m'abstiens d'y joindre.

Voici ce que renferme sur le fait de la précession de la diarrhée prémonitoire des épidémies cholériques le rapport du conseil de santé de Londres :

« En Europe, dans chaque ville, dans chaque village où
» le choléra s'est montré, il a été précédé et accompagné par
» un chiffre considérable de diarrhées. Avant l'apparition
» du choléra en Angleterre, nous avons appris qu'en Russie,
» partout où cette maladie se montrait, les habitants étaient
» en général atteints de relâchement intestinal dans toutes
» les classes de la population, dans toutes les variétés de
» constitutions. A Berlin, il a été reconnu (*stated*) que pres-
» que tous les habitants de la ville ont été atteints de cette
» façon. A Hambourg, un grand nombre de personnes pré-
» sentaient les mêmes effets. A Londres, tous les districts où
» l'épidémie a été grave, il y avait un nombre considérable
» d'affections intestinales consistant surtout en diarrhées et
» accompagnées souvent de vomissements. A Bristol, Hull,
» Manchester, Liverpool, même prédominance de la diar-
» rhée. A Dumfries, Dundee et les parties atteintes d'Édim-
» bourg, on observa les mêmes faits. A Glasgow, pendant
» l'intensité de l'épidémie, presque toute la population a
» été ainsi atteinte ; ce fait était plus remarquable encore
» dans les villages et petites villes ; à Cambridge, popula-
» tion de 4000 âmes, il n'y eut que 600 personnes qui n'eus-
» sent point la diarrhée ; à Cambroë, sur une population de
» 1200 âmes, tout le village fut atteint, à l'exception de cent
» habitants. »

« A Londres, il y avait eu pendant les cinq années qui ont précédé l'épidémie un accroissement progressif de toutes les classes de maladies zymotiques formant un excès de 81 pour 100 sur la mortalité moyenne. La mortalité qui, par suite du typhus de 1846, surpassait considérablement celle de 1845, augmenta encore en 1847 et 1848. Cet accroissement était dû à la diarrhée. Les décès, suite de cette affection de 1843 à 1848, s'élèvent à 7580, tandis que, dans les cinq années précédentes, ils ne furent que de 2828. En 1848, le chiffre des morts seuls de la diarrhée était *sept fois plus considérable* qu'en 1839, et presque cinq fois plus grand qu'en 1841 (1). »

Voilà ce que contient sur ce point le document, sans contredit le plus considérable qui existe. S'il était besoin d'y ajouter quelque chose, il suffirait de jeter les yeux sur les nécrologes de cette année même. On y verrait qu'aujourd'hui Paris et Londres continuent à témoigner, presque dans la même proportion, de l'exactitude de la même loi. Cette mortalité lamentable des enfants par la diarrhée cholérique ou choléra infantile, ces cas augmentant tous les jours de choléra, dit *nostras, sporadique*, qui à huit jours de distance se sont changés en choléra asiatique, quels sont-ils, si ce n'est la consécration flagrante, définitive de ce grand fait vérifié dans toute l'Europe depuis 1831, à savoir que la diarrhée avertit les localités comme les individus, qu'elle est la période prémonitoire des épidémies de choléra.

Il faudrait, pour donner à cette conclusion le degré d'évidence qu'il a été possible d'assurer aux deux premiers termes de notre conclusion générale, établir que la diarrhée préépidémique participe, aussi bien que les deux précédentes, à la nature cholérique, il faudrait qu'il fût possible d'en provoquer ou au moins d'en constater la transmission. Pour moi, comme pour bon nombre d'observateurs qui ont examiné

(1) *Report of the general Board of health on the epidemic cholera of 1848-1849.* Londres, 1850.

la question à ce point de vue, il n'est pas douteux qu'il n'en soit ainsi. Il n'existe jusqu'ici, que je sache, aucune publication qui ait consacré ce fait ; mais pour ceux qui voudront s'en occuper, il sera facile de s'assurer que, par la marche, par le mode de propagation, par cette simultanéité des cas dans les mêmes maisons, dans les mêmes familles, la diarrhée préépidémique s'alimente et s'accroît de l'appoint qui lui est donné par la contagion. Je sens tout ce qu'on peut tirer de cet acquiescement à un système indûment généralisé pour combattre les idées que je lui propose. Mais, à la différence de mes contradicteurs, je reconnais la vérité où je la rencontre : je ne la crains pas, je me borne simplement à l'empêcher de témoigner au delà de ses limites.

On alléguera sans doute, comme on l'a fait à propos de la diarrhée prémonitoire du choléra individuel, les exceptions à la règle. Il a pu y avoir des localités atteintes brusquement. Il faut se demander d'abord si le fait existe, et s'il existe, examiner les circonstances et les conditions qui le déterminent. Nous n'admettons pas que la même cause puisse produire des effets différents. Mais aux effets différents quand ils existent, nous recherchons et nous assignons la diversité des causes, et lorsque deux ordres de causes interviennent et se combinent comme la spontanéité du choléra et sa transmissibilité, nous les renfermons dans leur cercle d'action respectif et nous nous gardons bien d'attribuer arbitrairement à l'une ce qui appartient à l'autre ; c'est ce dont nous allons donner une nouvelle preuve dans l'étude du mécanisme de la formation des épidémies cholériques.

IV. — *Pathogénie des épidémies cholériques.*

Ce que nous avons déjà rapporté précédemment de nos idées concernant les constitutions médicales souvent confondues avec les constitutions atmosphériques nous dispense d'insister sur la part respective que prennent à l'évolution du choléra chacun de ces deux facteurs de l'épidémie.

Contrairement à ce que pensaient nos prédécesseurs, les constitutions médicales ne sont plus pour nous des états vagues, indéterminés, occultes, qui précèdent les épidémies sans liaison directe avec elles ; nous considérons, au contraire, les constitutions médicales comme des acheminements à l'épidémie, comme de premières ébauches pendant lesquelles fermente, évolue la cause même qui doit les produire et les produit. Ainsi considérées, ainsi déterminées, les constitutions médicales cholériques sont donc le résultat de cette association entre le facteur atmosphérique qui recèle l'élément morbide, le *quid divinum* et le facteur organique, l'organisme animal, doué d'une réceptivité plus ou moins grande pour cette semence morbide qu'il féconde et multiplie. Pendant cette période de fermentation, on voit apparaître, comme premières ébauches de la maladie, ces quelques cas de choléra nostras, sporadique, ces choléras infantiles, quelques cas même plus accentués de choléra, revêtus de tous les caractères du choléra dit asiatique, et qui se terminent comme lui par une mort rapide. Bientôt l'épidémie touche au terme de son évolution et uniformise presque tous les cas qu'elle engendre. Il ne faut pas croire que ce travail soit dans toutes ses parties occulte et comme souterrain. Il est un fait d'une activité considérable et féconde que j'ai signalé pour la première fois à l'occasion de la fièvre jaune, et qui joue un rôle important dans la pathogénie épidémique : je veux parler de la faculté qu'ont les malades de devenir dans les maladies virulentes des générateurs directs et des multiplicateurs du virus morbide. On a un exemple indiscutable de ce fait dans la variole. Le malade qui n'a reçu qu'un atome de virus le multiplie dans des proportions énormes qui sont attestées par la contamination générale de son sang et la multiplicité de ses pustules. Le premier résultat de cette fécondation, c'est d'augmenter incessamment la masse infectieuse. Ce n'est pas tout : à mesure que la maladie se multiplie, le poison comme incessamment recueilli croît aussi bien en intensité qu'en quantité.

Je ne saurais donner une meilleure idée de ce travail qu'en rappelant ce qui se passe et ce que j'ai vu dans la formation des épidémies de fièvre puerpérale. Il m'a été donné de faire mon apprentissage de cette maladie lors de l'épidémie qui ravagea naguère le service de notre regretté maître M. le docteur Louis, à l'Hôtel-Dieu. Dans cette épidémie, que nous avons suivie pas à pas, dont j'ai recueilli tous les faits avec le concours de mon distingué confrère et ami M. le docteur Brochin ici présent, nous avons vu se développer l'épidémie depuis le premier cas, presque inoffensif de ce qu'on est convenu d'appeler la métro-péritonite puerpérale, jusqu'aux derniers cas presque foudroyants de fièvre puerpérale, lesquels se terminaient en quelques heures par la mort sans lésions cadavériques appréciables, mais qui semaient la mort sans exception ; si bien que pour mettre un terme à cette hécatombe des accouchées, il a fallu évacuer et fermer le service.

Que l'on généralise ce fait et l'on aura l'histoire de toutes les épidémies, leur pathogénie. Elles se forment, s'accroissent et se généralisent toutes de la même manière ; c'est-à-dire par l'établissement d'une constitution médicale (état puerpéral et infection graduée), par la succession des malades et par l'infection incessamment accrue en quantité et qualité.

Si nous jetons maintenant un coup d'œil d'ensemble sur les trois ordres de diarrhées que nous venons de relier entre elles en les rattachant à leur commune origine, on voit qu'elles se complètent l'une par l'autre, qu'elles se tiennent comme les anneaux d'une même chaîne et qu'elles constituent un seul et même fait dont jusque-là les parties avaient été isolées, mais que leur rapprochement éclaire et identifie. Cette vérité, une fois reconnue, donne aux constitutions médicales constatées en fait depuis Hippocrate, une signification qu'elles n'avaient pas eue jusqu'alors. Sachons donc nous en servir pour sortir de cette logomachie mieux appliquée cette fois et pour appeler les choses par leur nom ; si l'on comprend comme elle doit l'être l'évolution de la constitu-

tion cholérique, on cessera de voir, dans ces cas isolés, de choléra dit *nostras*, de *choléra sporadique*, autre chose que des manifestations insuffisantes, ébauchées du choléra dit asiatique ou épidémique. Je l'ai dit et je le répète ici, il n'y a aucune différence de nature entre un cas de choléra dit *nostras* suivi de mort et entouré de tous les symptômes du choléra dit asiatique et le choléra asiatique caractérisé; et je porte hautement le défi qu'on m'en montre une quelconque. Est-ce que toutes les maladies virulentes ne se comportent pas de la même manière; est-ce qu'il n'y a pas dans toutes des cas de bénignité relative, mais qui n'en ont pas moins le caractère essentiel des cas les plus graves. Est-ce que la variole sporadique ou épidémique n'est pas toujours la variole, quel que soit le pays où on l'observe, et a-t-on jamais songé à décrire à part une variole de l'Orient et une variole de l'Occident.

V. — *Conséquences.*

J'ai déjà indiqué sommairement dans mon premier discours les conséquences scientifiques et pratiques des deux systèmes mis en présence; mais je ne l'ai fait que pour montrer immédiatement qu'il ne s'agit pas d'une discussion purement théorique mais d'une question capitale dans laquelle viennent se résoudre la plupart des problèmes agités jusqu'ici, d'étiologie, de nosologie, de prophylaxie d'hygiène publique et privée. Je tiens à justifier aujourd'hui le sens et la portée que je donne à cette discussion.

Au point de vue scientifique, il est incontestable que, suivant tel ou tel système d'origine, on a d'un côté l'étude complète de l'évolution de la maladie et de l'évolution des épidémies, et de l'autre la négation d'une grande classe de faits, et la décapitation de la maladie réduite à une forme, à un état, à un degré de son évolution. De là une étiologie, une nosologie, une pathogénie différente et j'oserai dire une thérapeutique différente. Du jour où l'on aura admis les idées que je m'efforce de faire prévaloir, est-ce qu'il n'y aura

pas immédiatement à l'ordre du jour l'étude des éléments atmosphériques spéciaux propres à modifier l'organisme qui s'en imprègne; est-ce qu'il n'y aura pas à décrire les formes multiples de la genèse cholérique; est-ce qu'il n'y aura pas à demander à l'analyse étiologique les lumières que lui refuse la symptomatologie et l'anatomie pathologique?

Au point de vue pratique la différence est encore plus sensible. D'un côté on enseigne qu'il faut signaler dès leur début les diarrhées de nature cholérique, d'en prévenir le développement par la séparation et la dissémination des malades, d'avertir les populations du danger que leur fait courir leur insouciance, et leur enseigner les moyens de conjurer ce danger. Qu'on ne nous dise pas que tous les médecins ont le souci de guérir toutes les diarrhées quelles qu'elles soient. Mais les malades qui n'ont que la diarrhée et une diarrhée qui ne les fait pas souffrir et ne leur enlève pas l'appétit ne consultent pas le médecin : ils continuent de manger comme de coutume. La vraie signification du mal est donc pour le malade comme pour le médecin un avertissement dont on ne tiendrait guère compte si l'on était en temps ordinaire et s'il s'agissait de diarrhées ordinaires.

C'est le cas de rappeler l'immense utilité qu'il y aurait à établir sous une forme ou sous une autre un système d'avertissements et de moyens préventifs analogues à ce qui s'est fait avec tant de succès en Angleterre. La forme des moyens n'y fait rien : je cite comme exemple vraiment remarquable ce qu'a fait M. le directeur de l'école de médecine de Dijon, dont je vous ai communiqué la lettre et le système. Grâce au concours du curé et du maire de l'endroit, chargés des informations, les médecins ont pu sans grands efforts ni soins arrêter le développement du choléra dans 128 cas à l'exception d'un seul. Or, dans les communes voisines, la mort prélevait comme toujours 50 pour 100 sur le chiffre des malades. Qu'on fasse comme M. le professeur Morlot ou autrement, mais qu'on fasse quelque chose.

J'insisterai très-peu maintenant sur l'immense différence

qu'il y a entre les deux prophylaxies. D'un côté, liberté des communications, absence d'entraves au commerce et à l'industrie, liberté absolue, ce qui n'empêche pas les mesures propres à prévenir les inconvénients de la contagion et de l'infection. De l'autre, système de mesures coûteuses, ruineuses et par-dessus tout stériles, entraves vexatoires aux relations individuelles et commerciales.

En ce qui concerne les conséquences à tirer du système de genèse du choléra que je viens de soumettre à l'Académie, par rapport au système de l'importation, je ne ferai que les indiquer provisoirement par les propositions suivantes :

1° Que les cas d'importation invoqués pour justifier le système auront à se mettre d'accord avec les cas préexistants de choléra dits *sporadiques* et avec les diarrhées péri- ou préépidémiques, et en un mot avec les phases diverses de l'évolution de la maladie.

2° Que le système d'importation aura à se mettre d'accord avec la multiplicité, la simultanéité et l'étendue immédiates des explosions, même contemporaines des cas importés.

3° Que le même système aura à expliquer l'immunité des villes, des quartiers, à côté des quartiers infectés, et l'immunité des pays éloignés de ces centres, maintenus en communication incessante avec eux.

4° Enfin, il aura à expliquer la cessation parfois brusque des épidémies.

Ce ne sont là que des jalons plantés ; de simples propositions que je saurai développer et entourer de tous les détails nécessaires en temps opportun. Pour le moment, j'attends de pied ferme la contradiction. Je l'attends, non-seulement sur le nouveau terrain où je l'appelle ; mais je l'attends aussi avec son vieux système de faits empiriques, de témoignages contradictoires ; et je l'avertis que, non-seulement je suis prêt à opposer fait à fait, témoignage à témoignage, mais que je ne me bornerai pas seulement à détruire l'autorité des uns par l'autorité des autres, mais que je ferai incessamment intervenir pour apprécier ceux qui me seront

opposés, la nouvelle doctrine de l'évolution embryogénique du choléra. C'est dire que j'attends d'abord la négation du système sur lequel je m'appuie, c'est-à-dire la négation des faits qui me servent de base, comme d'un réactif bon ou mauvais qui doit me servir à démasquer l'erreur et à découvrir la vérité.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Annuaire spécial des vétérinaires militaires, année 1873-1873.

Observatoire de Montsouris. Bulletin mensuel, par M. Marié-Davy, directeur.

Compte rendu des épidémies dans le département de la Somme, par M. le docteur Lenoël.

Bulletin de Association française contre l'abus du tabac, 5^e année, n° 3, 1873.

Travaux de réforme dans les sciences médicales et naturelles dus à M. Édouard Robin.

Bulletin de statistique municipale. Décembre 1872.

L'Éditeur, G. MASSON.

Le Secrétaire perpétuel,
J. BÉCLARD.

SÉANCE DU 23 SEPTEMBRE 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEVERGIE.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Charles Coste, Netter, Poggiale, Guillery, Hubert Boens, Bobée-Galli, Remy Deviers, Brochin. — Observations à l'occasion de la correspondance : M. Delpech. — Présentation d'appareils : M. Hervieux. — Communications : Mort de MM. Coste et Nélaton.

M. DELPECH, en l'absence des secrétaires, donne lecture du procès-verbal de la dernière séance. Le procès-verbal est adopté.

Il communique ensuite les pièces de la correspondance.

Correspondance manuscrite.

I. M. Charles COSTE, neveu de M. Coste, adresse à l'Académie la lettre suivante :

« Monsieur le Président,

» J'ai l'honneur de vous informer que M. Coste, membre de l'Académie de médecine, est décédé, le 19 de ce mois, à Rezenlieu (Orne), à la suite d'une courte et douloureuse maladie et muni des sacrements de l'Église.

» Le service funèbre a été célébré, le 20, à Rezenlieu, d'où les restes mortels de M. Coste doivent être transportés directement à Castries, dans le département de l'Hérault.

» Je vous prie, monsieur le Président, de vouloir bien porter cette triste nouvelle à la connaissance de l'Académie, et d'agréer, etc. »

II. L'Académie reçoit de M. le docteur NETTER (de Strasbourg) une lettre sur la guérison des diarrhées de la constitution médicale actuelle par les boissons aqueuses administrées coup sur coup. (*Renvoyé à la commission du choléra.*)

III. La note présentée dans la dernière séance par M. POGGIALE, au nom de M. Latour, *sur la préparation du glycérol de sucrate de chaux et de son emploi pour la préparation du liniment calcaire*, est renvoyée à une commission composée de MM. Moutard-Martin, Giraldès et Poggiale.

IV. Le travail de M. GUILLERY *sur un nouveau système d'attelles* est renvoyé à une commission composée de MM. Alphonse Guérin, Gosselin et Verneuil.

V. M. Hubert BOKNS adresse à l'Académie un opuscule *sur la symptomatologie, l'étiologie et le traitement du choléra épidémique*. L'auteur adresse cet opuscule pour concourir, soit au prix du choléra, soit à l'un des prix sur la pathologie interne que l'Académie décerne chaque année. (*Renvoyé à la commission du choléra.*)

VI. M. BOBKE-GALLI adresse à l'Académie une lettre *sur le traitement du choléra par l'emploi des acides végétaux et de l'oxygène*. (*Même commission.*)

VII. M. Remy DEVIENS, rédacteur médical au *Moniteur universel*, demande à l'Académie de publier, comme en 1832 et 1849, des *instructions populaires* sur les moyens prophylactiques à employer pour se garantir des atteintes du choléra et sur les premiers secours à donner aux malades. (*Même commission.*)

M. LE PRÉSIDENT : Je dois dire qu'il n'est pas dans les habitudes de l'Académie de faire des publications de ce genre. Le conseil d'hygiène, d'accord avec la préfecture de police, a pris toutes les mesures indispensables pour combattre l'épidémie dans le cas où elle reprendrait, car elle paraît décroître très-sensiblement.

VIII. M. le docteur BROCHIN adresse à l'Académie la lettre suivante :

« Monsieur le Président,

» Interpellé par M. Jules Guérin, qui a bien voulu, dans son argumentation sur le choléra, faire appel à mes souve-

nirs en citant les recherches que j'ai faites en 1849, d'après ses indications et avec le concours de M. Foucart, sur la diarrhée prodromique, je viens vous demander la permission, après avoir rafraîchi ces souvenirs, d'en exposer en quelques mots les résultats à l'Académie. J'y ajouterai quelques autres documents que j'ai recueillis depuis.

» Pendant l'épidémie de 1849, M. J. Guérin a publié dans la *Gazette médicale*, sous le titre de *Revue clinique du choléra*, un travail très-étendu, basé sur l'analyse de 131 observations recueillies par M. Foucart et moi, la plupart dans les divers services des hôpitaux de Paris, quelques-unes dans les ambulances de la ville ou dans la pratique civile.

» De cette étude clinique qui portait sur tous les points de l'histoire du choléra, je relève, pour les besoins de la discussion pendant, ce qui concerne uniquement la période prodromique.

» Voici les résultats que me donne ce relevé :

» Sur 131 observations, l'existence de prodromes a été signalée 94 fois.

» Ce chiffre de 94 cas de prodromes se décompose ainsi :

» Diarrhée, soit seule, soit coïncidant avec d'autres phénomènes prodromiques, 85; prodromes autres que la diarrhée (coliques, vomissements, céphalalgie, malaises, courbature, troubles nerveux divers), 9. Je range dans une colonne spéciale les cas où le choléra a éclaté pendant le cours d'une maladie aiguë ou chronique pouvant, jusqu'à un certain point, être considérées comme prodrome, et parmi lesquels je constate notamment des fièvres typhoïdes, des fièvres puerpérales, des fièvres intermittentes, un cas de rhumatisme articulaire aigu, une méningite cérébro-spinale, un ictère, plusieurs cas de phthisie et deux cas de maladie organique de l'estomac. Ces cas s'élèvent au nombre de 15.

» Restent 22 cas sur lesquels j'en trouve 13 où le choléra a débuté d'emblée, sans avoir été précédé de diarrhée ou d'autres phénomènes prodromiques appréciables.

» L'un d'eux est qualifié choléra sec; un a eu lieu à la suite

d'excès, un autre à la suite d'une véritable intoxication alcoolique, un après quatre jours d'abstinence.

» Dans 9 cas il a été impossible d'obtenir aucun renseignement sur l'existence ou l'absence de prodromes.

» Ainsi, en résumé, en éliminant ces 9 cas douteux, ou plutôt nuls au point de vue qui nous occupe, je trouve, sur un total de 122 faits, 85 cas de diarrhées prodromiques, 9 de prodromes divers, 15 de maladie antécédente, 13 de choléra d'emblée.

» Voici maintenant les faits que j'ai recueillis dans des conditions différentes et à un point de vue plus directement afférent à la question, pendant l'épidémie de 1853-1854.

» Chargé à cette époque, en qualité de membre de la commission d'hygiène du XI^e arrondissement (aujourd'hui VI^e), de l'un des services de visites préventives, instituées à titre d'essai par les soins de l'administration municipale, j'ai été à même de réunir un assez grand nombre de faits, qui avaient laissé dans ma mémoire cette impression générale que, pendant cette épidémie comme pendant l'épidémie de 1849, dans le plus grand nombre des cas, l'explosion de la maladie avait été précédée d'une période prodromique de plus ou moins longue durée, et dont le caractère principal, le plus commun, était la diarrhée.

» Mais, pour que cette assertion eût quelque valeur, il fallait l'appuyer sur des chiffres. Le rapport que j'ai rédigé à cette époque ayant été remis entre les mains du président de la commission d'hygiène (M. Paul Dubois), je désespérais de pouvoir remettre jamais la main sur ce document, lorsque les recherches faites dans mes archives m'ont fait retrouver quelques-unes des notes qui avaient servi à sa rédaction.

» Voici ce qui m'a été possible d'en tirer :

» J'ai retrouvé le dépouillement de 77 bulletins de visites faites dans 77 maisons de l'ancien XI^e arrondissement, où des cas de choléra avaient été signalés, dans le but de faire une enquête sur chacun de ces cas au point de vue des prodromes et des voies possibles de propagation de la maladie, en même temps que sur les conditions hygiéniques des

localités, les antécédents des malades, leurs habitudes, etc.

» Le chiffre des cas de choléra que j'ai constatés, soit au moment même de mes visites, soit antérieurement, s'élève à 94.

» Sur ces 94 malades, j'ai pu savoir 72 fois, soit auprès des malades eux-mêmes, soit auprès de leurs parents ou de leurs proches, quel avait été le début de la maladie.

» J'ai constaté l'existence de prodromes 56 fois, savoir :

» Diarrhée datant au moins d'un jour, 52 fois.

» Autres prodromes, 4.

» La colonne des cas dits d'emblée ou foudroyants, c'est-à-dire sans prodromes appréciables ou n'ayant été précédés d'une diarrhée que de quelques heures seulement, comprend 16 cas ; 9 sont indiqués comme douteux, les renseignements ayant été vagues ou insuffisants.

» 13 fois il y a eu absence absolue de renseignements, le fait seul du choléra étant connu.

» Ainsi, élimination faite de 22 cas pour absence ou insuffisance de renseignements, nous nous trouvons en présence de 72 cas, sur lesquels j'ai constaté l'existence de prodromes 56 fois : diarrhée avec ou sans autres phénomènes prodromiques, 52 fois ; prodromes sans diarrhée, 4 fois ; et explosion brusque de la maladie, sans période prodromique appréciable, 16 fois.

» Je demande la permission, avant de terminer, de rapprocher ce résultat partiel du résultat général qui a été consigné dans le rapport du conseil d'hygiène sur le choléra de 1853 et de 1854, en ce qui concerne les résultats des visites préventives dans tous les quartiers de Paris et la constatation des prodromes.

» Sur 6903 bons bulletins (627 sur le total de 7530 ayant été éliminés comme nuls ou insuffisants), on trouve que la diarrhée prémonitoire a précédé le choléra, de six heures au moins, 4983 fois, et seulement 619 fois on a reconnu qu'il n'y avait pas eu de diarrhée. D'autres symptômes prodromiques ont été constatés dans la plupart de ces cas. Enfin, le rapport établit que les malades signalés comme ayant

été frappés du choléra d'emblée, sans prodromes, étaient déjà atteints de maladies graves ou convalescents de maladies antérieures.

» Comme on le voit, la différence des résultats que j'ai constatés pour une circonscription avec ceux qui ont été relevés pour tout Paris, n'est que du rapport d'un peu plus de 5 sur 7 avec celui de 4 sur 6 environ, et la moyenne générale des trois séries peut être évaluée aux $4/5^{\text{es}}$.

» Un dernier mot. Je ne veux pas, — et je ne le pourrais sans allonger outre mesure cette lettre déjà trop longue, — entrer dans l'examen et la discussion de la valeur réelle qui doit être accordée à tous ces faits de diarrhée précédant l'invasion du choléra, au point de vue de l'histoire des prodromes de la maladie. Il est évident que tous ces faits n'ont pas la même valeur. Quelques-uns pourront être considérés comme constituant le choléra lui-même. J'ai cherché à aller autant que possible au-devant de cette objection, en ne comprenant dans les diarrhées prodromiques que celles qui avaient plus de vingt-quatre heures, ou vingt-quatre heures au moins de durée. D'autres, comme les diarrhées qui dureraient depuis plus de dix, quinze, vingt ou trente jours, depuis plusieurs mois, ne seront pas considérées comme constituant des prodromes à proprement parler. Si l'on m'accorde qu'ils constituent une prédisposition, c'est tout ce que je demande, la seule conclusion que je veuille tirer de tout ceci étant la constatation de ce fait général qu'une diarrhée, quelle qu'en soit la nature et que j'appellerai de préférence avec les Anglais *prémonitoire*, pour ne rien préjuger relativement à sa valeur prodromique, précède, dans le plus grand nombre des cas, l'invasion des symptômes cholériques, fait d'une importance capitale au point de vue de la prophylaxie du choléra, et dont je déclare, pour ma part, devoir la première notion aux travaux de mon ancien maître et ami M. Jules Guérin.

» Je vous prie d'agréer, etc. »

Observations à l'occasion de la correspondance.

M. DELPECH présente à l'Académie le tableau de l'épidémie cholérique du 16 au 22 septembre inclusivement :

Situation du 16 au 22 septembre.

	Hôp. civils.		Hôp. milit.	Domicils.	
	Entrées.	dont	Décès.	Décès.	Décès.
					Totaux par jour.
16 septembre	13	(7 intérieurs)	9	0	9
17 —	14	(5 intérieurs)	7	0	11
18 —	15	(7 intérieurs)	14	0	13
19 —	9	(2 intérieurs)	3	0	11
20 —	11	(2 intérieurs)	5	1	3
21 —	0	(0 intérieurs)	7	0	4
22 —	7	(5 intérieurs)	2	0	4
	69		47	1	55
					103

Les faits qui résultent de cette statistique sont très-satisfaisants. La mortalité totale de la semaine a baissé de près d'un tiers, et cette diminution porte presque exclusivement sur les quatre derniers jours. La journée d'hier, 22 septembre, n'a donné que 6 décès, dont 4 à domicile et 2 seulement dans les hôpitaux civils. Les hôpitaux militaires n'ont enregistré sur six jours qu'un seul décès ; les renseignements manquent pour le 22 septembre. Il n'est pas entré un seul cholérique dans les hôpitaux civils le 21, et il n'en est entré que 2 venant du dehors le 23, 5 ont été atteints dans les salles.

Pour toute la semaine, on remarque que, sur les 69 malades entrés en traitement, 41 venaient du dehors, 28 avaient été frappés dans l'hôpital. Ce dernier chiffre a une importance qu'on ne peut méconnaître au point de vue des avantages que présenterait l'isolement absolu des cholériques. Toutefois des renseignements que je tiens d'un interne de l'hôpital Saint-Louis, M. Renault, il résulte que, du 29 août au 10 septembre, 17 cholériques y avaient été traités, 6 seulement venus du dehors et 11 développés à l'intérieur, mais préalablement à toute introduction de malades extérieurs, puisque le premier qui fut admis dans ces

conditions ne l'avait été que le 9 septembre. On ne peut donc, dans cette circonstance, accuser le contact des cholériques introduits dans un service hospitalier d'avoir été l'origine du développement d'une épidémie intérieure.

On avait prétendu que l'influence du sexe avait été très-marquée dans l'épidémie actuelle, et que le nombre des femmes atteintes avait été beaucoup plus élevé que celui des hommes. Sans avoir des chiffres exacts à présenter, je puis dire dès à présent qu'aucune différence importante ne s'est produite dans ce sens.

Les communes suburbaines paraissent jusqu'à présent presque indemnes. Deux décès seulement y ont été signalés.

Présentation d'appareils.

M. HERVIEUX soumet au jugement de l'Académie une sonde utérine à double courant, modifiée par M. Belin.

Communications.

M. LE PRÉSIDENT : Messieurs, vous avez appris, par la lettre que vient de vous lire M. Delpech, la mort de M. COSTE, membre associé libre de l'Académie. Vous connaissez aussi la perte non moins douloureuse que vient de faire l'Académie dans la personne de M. NÉLATON, dont on célèbre en ce moment le service funèbre. C'est ce qui explique l'absence de notre président et des deux secrétaires, qui ont été accompagner notre regretté collègue à sa dernière demeure. Dans ces conditions, je crois qu'il serait convenable de suspendre toute discussion et de remettre à mardi prochain la suite de nos travaux ; je vais consulter l'Académie.

L'Académie décide que la séance sera suspendue aujourd'hui.

— La séance est levée à deux heures trois quarts.

L'Éditeur, G. MASSON.

Le Secrétaire perpétuel,
J. BÉCLARD.

SÉANCE DU 30 SEPTEMBRE 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : M. Netter. — Présentation d'appareils : M. Hervieux. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Demarquay, Piorry, Larrey. — Communications : MM. Delpech, Depaul (mort de M. V. Gerdy). — Lectures : M. J. Crocq. — Discussion sur le choléra : M. Fauvel, J. Guérin. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique à l'Académie les pièces de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'instruction publique et des cultes transmet à l'Académie l'ampliation du décret par lequel la nomination que l'Académie a faite de M. HIRTZ comme membre titulaire dans la section de pathologie médicale, en remplacement de M. VIGLA, décédé, est approuvée par M. le président de la République.

M. le Président invite M. Hirtz à prendre place parmi ses collègues.

M. le ministre de la marine et des colonies adresse à l'Académie une demande de vaccin pour Mayotte et ses dépendances. (*Commission de vaccine.*)

Correspondance manuscrite.

1. L'Académie reçoit un mémoire italien pour concourir au prix d'Ourches. Ce travail arrive trop tard ; le délai réglementaire est expiré depuis longtemps, et l'auteur pourra se présenter dans les bureaux pour retirer son manuscrit.

II. M. le docteur NETTER adresse à l'Académie une lettre *sur les dangers des inhumations hâtives des cholériques et sur une certaine précaution à prendre dans ces circonstances.* (Renvoyé à la commission du choléra.)

Présentation d'appareils.

La sonde utérine à double courant, présentée dans la dernière séance par M. HERVIEUX, est de M. Blain et non Belin.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. DEMARQUAY fait hommage à l'Académie de son ouvrage intitulé : *De la régénération des organes et des tissus en physiologie et en chirurgie.*

II. M. PIORRY dépose sur le bureau :

1° Deux mémoires manuscrits sur le choléra ayant pour titres : *Doctrin rationnelle du choléra asiatique ; Prophylaxie et traitement de ce terrible fléau*, par M. Tamin-Despalles. (Renvoyé à la commission du choléra.)

2° Un ouvrage anglais de M. le docteur Édouard Liveing *sur la migraine.*

III. M. LARREY présente :

1° Une brochure de M. le docteur Armand ayant pour titre : *Du choléra observé en Cochinchine et de son traitement.*

2° Un travail de M. Vidal intitulé : *Expérimentation thérapeutique de la digitaline cristallisée.*

Communications.

M. DELPECH : Messieurs, la semaine qui vient de s'écouler a réalisé les prévisions favorables que l'on pouvait fonder sur l'avenir de l'épidémie cholérique.

Situation du 23 au 29 septembre.

	Entrées.	Hôp. civils. dont	Décès.	Hôp. milit. Décès.	Domicile. Décès.	Totaux par jour.
23 septembre	17	(13 intérieurs)	6	0	6	12
24 —	12	(6 intérieurs)	6	0	6	12
25 —	5	(3 intérieurs)	7	2	3	12
26 —	8	(4 intérieurs)	3	0	5	8
27 —	7	(3 intérieurs)	4	0	2	6
28 —	4	(0 intérieurs)	3	0	2	5
29 —	10	(5 intérieurs)	5	0	6	11
	63	34	34	2	30	66

Le tableau que j'ai l'honneur de vous présenter établit que, du 23 au 29 septembre inclusivement, la période septénaire n'a donné que 66 décès, au lieu de 103 constatés pendant la semaine précédente.

Il ressort de ce tableau quelques faits qui ne sont pas sans intérêt. Les entrées de malades venant de l'extérieur dans les hôpitaux civils n'ont atteint que le chiffre de 29, mais 34 cas nouveaux se sont développés à l'intérieur. L'influence de l'encombrement, celle du voisinage, celle encore des maladies antécédentes sur le développement du choléra, expliquent ce dernier chiffre, qui est hors de toute proportion avec le premier, si l'on compare l'immense disproportion des populations dont ils émanent.

D'importantes conséquences hygiéniques découlent de ces faits très-fréquemment observés d'ailleurs, et en première ligne la nécessité de la dispersion des grandes agglomérations d'hommes en temps d'épidémie cholérique et celle de l'isolement des malades atteints du choléra. Cet isolement a été tenté dans les hôpitaux de Paris par la formation de salles spéciales ; mais ces salles ne peuvent être assez absolument séparées pour donner des résultats complètement satisfaisants.

Les décès à domicile sont au nombre de 30 pour toute la semaine ; ils s'étaient élevés au chiffre de 65 dans la semaine précédente, soit une diminution de plus de moitié.

Le chiffre le plus élevé de la mortalité à domicile a été de 6 décès par jour; il a été de 2 seulement les 27 et 28 septembre.

Il n'est pas besoin d'insister sur ce que ces nombres présentent de favorable.

Les hôpitaux militaires continuent à jouir de la même immunité; on y trouve 2 décès le 24 septembre. Il n'y en a point eu d'autres pendant toute la semaine.

Je m'étais un peu trop avancé en disant dans la dernière séance que la mortalité, considérée par sexes, semblait pour le total général s'équilibrer d'une manière à peu près régulière. Bien qu'il n'existe point une différence aussi importante qu'on l'avait dit, les femmes ont cependant payé un tribut un peu plus considérable à l'épidémie: sur 307 décès constatés dans la ville de Paris du 1^{er} au 24 septembre inclusivement, on en compte 168 pour le sexe féminin, et seulement 139 pour le sexe masculin, soit 29 décès de différence.

M. LE PRÉSIDENT : L'Académie a su, dans la dernière séance, la perte douloureuse que nous venons de faire dans la personne de M. NÉLATON, enlevé après une longue et douloureuse maladie. Le bureau tout entier, à l'exception du vice-président, a été à ses obsèques, où l'Académie était largement représentée par les membres du bureau et les nombreux académiciens venus pour accompagner notre regretté collègue à sa dernière demeure. Il n'y a pas eu de discours de prononcé par suite d'une disposition testamentaire formelle. J'ai encore la douleur de vous annoncer aujourd'hui la mort de M. V. GERDY, correspondant national de l'Académie depuis 1840.

Lectures.

M. le docteur J. CROcq (de Bruxelles) donne lecture d'un travail *sur la parotidite consécutive aux maladies aiguës graves.*

Dans ce travail, l'auteur a recherché les causes des paro-

tidites qui surviennent au déclin des maladies graves ou au début de la convalescence. Les théories de métastase, de pyhoémie, généralement admises aujourd'hui, lui paraissent insuffisantes pour expliquer le mécanisme de l'inflammation parotidienne. Suivant lui, les parotidites sont toujours précédées et accompagnées d'une stomatite fort intense. Si dès le début d'une parotidite on presse le canal de Sténon, on fait sourdre de son orifice une goutte de pus. « Cette goutte de pus, dit-il, ne provient pas de la suppuration de la glande; elle la précède et en est indépendante. »

C'est sur ce fait que s'appuie M. Crocq pour expliquer la genèse de la parotidite. L'inflammation de la muqueuse buccale se propage au canal de Sténon et de là au tissu glandulaire, dont les éléments sont « nécessairement et primitivement » atteints les premiers. L'inflammation ne s'étendrait que consécutivement au tissu cellulaire de l'organe, contrairement aux idées reçues aujourd'hui que la parotidite avait son point de départ non dans la glande, mais dans le tissu cellulaire.

Les parotidites des fièvres graves n'auraient d'autre cause que cette stomatite. « La nature des maladies après ou pendant lesquelles elles surviennent n'y est absolument pour rien, peu importe qu'elles soient générales ou locales, infectieuses ou non. »

Discussion sur le choléra.

M. FAUVEL : Messieurs, l'Académie comprendra la réserve que j'ai mise à intervenir dans la discussion soulevée à propos du choléra. J'ai pensé et je pense encore que le moment était mal choisi pour agiter tous les problèmes que soulève cette maladie, et qu'en présence de l'ennemi il était plus à propos d'agir que de disserter, sauf à venir plus tard rendre compte des connaissances nouvellement acquises et d'en examiner la valeur.

Notre honorable collègue, M. Guérin, en a jugé autre-

ment : soit ; et à l'occasion d'une lettre adressée à l'Académie par M. le docteur Lecadre sur l'épidémie de choléra qui règne au Havre, il a cru opportun de venir exposer les idées qui lui sont propres sur la genèse de cette maladie, et de les mettre en opposition avec la doctrine généralement adoptée.

Je n'avais pas cru nécessaire de m'inscrire immédiatement contre les appréciations de l'honorable médecin du Havre, estimant que les faits énoncés réfutaient suffisamment par eux-mêmes l'interprétation qu'il leur donnait ; mais, en présence de l'intervention de M. Guérin venant appuyer la doctrine de la spontanéité si légèrement déduite de la manifestation de la maladie au Havre, doctrine avidement acceptée par les négociants de cette ville, comme étant plus en harmonie avec leurs intérêts personnels, il ne m'est plus permis de me taire.

Je demande donc à l'Académie la permission de revenir sur les faits du Havre et d'en exposer la véritable signification. Je répondrai ensuite aux critiques dont les mesures quaranténaires usitées en France contre l'importation du choléra sont en ce moment l'objet. Par là, je répondrai indirectement aux accusations dirigées contre elles par notre collègue M. Guérin, et, à propos de son discours, je montrerai combien est injuste le reproche qu'il adresse à ces mesures de faire négliger les autres moyens de prophylaxie.

Cela dit, j'aborde immédiatement la question relative à l'épidémie du Havre.

Épidémie du Havre.

Dans la communication faite à l'Académie, dans la séance du 2 septembre, par M. le docteur Lecadre, il y a deux choses à considérer : les faits d'abord et puis l'interprétation qu'il est rationnel de leur donner.

Relativement aux faits signalés par M. Lecadre, je n'ai que quelques légères rectifications à présenter et certains détails à ajouter.

Il y a bien eu au Havre, pendant le mois d'août, 110 décès attribués au choléra, mais il convient d'ajouter que dès le 27 juillet deux pêcheurs avaient présenté les symptômes de la maladie, et que l'un d'eux avait succombé le 30. Pour donner une idée exacte de la marche de l'épidémie, il importe de suivre ses progrès depuis le début jusqu'au moment actuel.

Outre les deux cas dont il vient d'être question en juillet, le premier décès attribué au choléra dans le courant d'août eut lieu à l'hôpital le 2. L'homme atteint était un matelot provenant d'un navire arrivé du Gabon, et que le docteur Launay, directeur de la Santé au Havre, avait fait transporter à l'hôpital le 28 juillet pour une dysenterie chronique datant de trois mois. Il paraît qu'après son arrivée à l'hôpital il fut pris de symptômes cholériques auxquels il succomba.

C'est par erreur que notre confrère M. Lecadre a dit que ce malade provenait du paquebot allemand *Hammonia*. Ce navire n'est entré au Havre que le 1^{er} août et en est reparti le 2. Il avait été admis à libre pratique, à raison de sa patente de santé qui était nette, bien que le choléra régnât à Hambourg, son point de départ.

Le 4 août, 5 malades (4 hommes et 1 femme), présentant les symptômes du choléra, sont transportés à l'hôpital ; 3 meurent dans la journée. Les deux autres succombent le 5 et le 7. Le 6, une femme est signalée en ville comme étant morte après avoir présenté des symptômes cholériques. Les 8, 9, 10 et 11 se passent sans qu'aucun décès attribué au choléra soit constaté. Ainsi du 2 au 12 août on ne compte en tout, tant à l'hôpital qu'en ville, que 7 décès attribués au choléra, et parmi ces cas plusieurs furent considérés comme douteux.

Le 12, en ville, 5 décès sont rapportés au choléra (2 hommes, 2 femmes et 1 enfant de cinq mois).

Le 13, 1 décès cholérique en ville.

Le 14, 2 chez de très-jeunes enfants.

Le 15, 5 (2 hommes, 2 femmes, 1 enfant).

Depuis le 8, aucun cas nouveau n'avait été observé à l'hôpital.

Le 16, 9 décès cholériques, dont 4 à l'hôpital et 5 en ville.

Parmi les cas de l'hôpital se trouvaient 3 soldats du 5^e de ligne sur 6 qui avaient été amenés dans la journée, présentant les symptômes du choléra. Les 3 survivants que j'ai vus le lendemain étaient en voie de rétablissement et ont guéri. Quant aux décès signalés en ville, ils comprennent 3 femmes, 1 homme et 1 enfant.

Plusieurs de ces cas ont été considérés comme attribués à tort au choléra.

Désireux de savoir par moi-même quelle était la situation, je me rendis au Havre le 16, au soir, c'est-à-dire le jour même où se produisait cette extension des accidents cholériques mortels.

Le 17, au matin, je visitai l'hôpital. Dans la partie de l'établissement affectée aux malades civils, il ne restait que 2 convalescents entrés dans les premiers jours du mois. Une femme, apportée la veille, était morte avant d'avoir été admise dans la salle. On ne pouvait affirmer qu'elle eût succombé au choléra.

Dans la salle affectée aux militaires je vis trois soldats peu gravement atteints et qui paraissaient en voie de guérison.

Des trois qui avaient succombé la veille, l'un avait passé la nuit du 15 au 16 à dormir sur l'herbe. On n'avait pu obtenir aucun renseignement précis sur les deux autres. On admettait cependant que tous avaient fait des excès de boisson.

A la suite de cette visite j'eus une conférence, en présence du maire de la ville, avec M. Lecadre, médecin des épidémies, son neveu, médecin traitant des salles militaires à l'hôpital et en même temps chargé de vérifier en ville les décès attribués au choléra, et M. le docteur Launay, directeur de la Santé au Havre.

Le but de cette conférence était de déterminer, d'après le caractère des cas observés au Havre jusqu'à ce jour, si ces

cas marquaient le début d'une épidémie de choléra asiatique, ou n'étaient que des cas de choléra nostras analogues à ceux qu'on observe tous les ans au Havre à pareille époque et peut-être plus nombreux cette année, à raison de la chaleur exceptionnelle de la première quinzaine du mois d'août.

De la réponse à cette question dépendait la conduite à tenir par l'administration sanitaire. Si nous étions réellement en présence du choléra asiatique, notre devoir était de le déclarer dans nos patentes de santé. Or une telle déclaration apporte avec elle nécessairement un trouble dans les opérations commerciales ; de sorte que c'est aussi un devoir de ne faire cette déclaration qu'à bon escient.

Le résultat de la conférence fut, après examen des faits signalés et dont plusieurs semblèrent ne pouvoir être attribués au choléra, que, jusqu'à nouvel ordre, il n'y avait pas lieu de déclarer officiellement sur la patente de santé l'existence du choléra asiatique au Havre. Seulement, afin de ne pas laisser mettre en doute notre bonne foi, il fut convenu qu'il serait donné aux consuls des renseignements exacts sur la situation sanitaire de la ville, et sur les motifs qui nous avaient décidés à ne pas délivrer pour le moment des patentes brutes.

Il fut en outre bien entendu que si des cas graves venaient de nouveau à se produire et à se succéder, il faudrait sans hésitation mentionner la maladie sur nos patentes, attendu que c'était pour nous un devoir international à l'accomplissement duquel notre honneur était engagé.

Notre appréciation du 17 août parut être justifiée pendant les quelques jours qui suivirent. En effet le 17 aucun décès cholérique ne fut signalé ni en ville ni à l'hôpital, et du 18 au 22 on n'en compta qu'un petit nombre, portant pour près de moitié sur des enfants en bas âge. Mais à partir du 23 l'épidémie entre tout à coup dans une phase d'augment et se caractérise. Le 23 on compte 14 décès par choléra, dont 7 à l'hôpital. Au nombre des morts sont 2 soldats de la garnison, les seuls depuis le 16 août.

Après cela il n'y avait plus à hésiter. Le 24 le service sanitaire du Havre recevait l'ordre de délivrer des patentes brutes de choléra.

J'ai tenu à rendre un compte exact de toutes les circonstances qui marquèrent la première phase de l'épidémie du Havre, parce qu'elles montrent bien les incertitudes qui peuvent exister en pareil cas.

A dater du 23 août l'épidémie a suivi une marche à peu près régulière, donnant une mortalité moyenne de 7 à 8 par jour jusqu'à la fin du mois, et réduite à 5, à dater du 1^{er} septembre jusqu'au 15. Ajoutons qu'à la même époque les cas de cholérine devinrent plus nombreux.

Les chiffres suivants donneront d'ailleurs une idée très-nette des diverses phases de l'épidémie jusqu'à ce jour.

Du 1^{er} au 10 août, mortalité $7 = 0,7$ décès par jour.

Du 11 au 22, mortalité $36 = 3$ par jour.

Du 23 au 31, mortalité $67 = 7,44$ par jour.

Du 1^{er} sept. au 7, mortalité $37 = 5,28$ par jour.

Du 8 au 14, mortalité $34 = 4,85$ par jour.

Du 15 au 21, mortalité $26 = 3,71$ par jour.

Du 22 au 28, mortalité $16 = 2,20$ par jour.

On le voit, c'est du 23 au 31 août que l'épidémie a eu le plus d'activité.

Maintenant elle est en décroissance manifeste.

En tenant compte de la population du Havre on ne saurait, d'après les chiffres qui viennent d'être donnés, considérer cette épidémie comme très-grave dans son développement; on doit y voir seulement une épidémie d'intensité moyenne; ce qui est d'ailleurs le caractère général des manifestations cholériques observées cette année en Europe.

Pour se rendre compte de l'importance de l'épidémie du Havre il ne faut pas oublier qu'une mortalité de 5 par jour au Havre équivaut à peu près à une mortalité de 100 par jour à Paris. Or 100 décès cholériques par jour à Paris seraient déjà le fait d'une épidémie sérieuse. On ne doit donc pas considérer comme très-légère l'épidémie du Havre,

d'autant plus qu'elle n'a point encore dit son dernier mot.

Peu de jours après la manifestation du choléra au Havre, quelques cas analogues se produisaient à Rouen; deux attaques suivies de mort y furent observées dans les premiers jours du mois d'août; mais jusqu'au 18 les cas signalés furent très-peu nombreux. A dater de ce moment la maladie prit de l'extension et envahit quelques-uns des centres manufacturiers voisins de la ville. La moyenne des décès journaliers jusqu'à la fin du mois fut de 5 à 7 par jour. Les huit premiers jours de septembre marquent la période la plus grave de l'épidémie. Les dernières nouvelles annoncent une décroissance bien marquée.

Mais, d'un autre côté, la maladie s'est propagée à Caen et à quelques autres localités du Calvados; d'un autre côté, elle s'est manifestée à Fécamp.

Après ce simple exposé des faits, je viens à l'interprétation que leur a donnée notre confrère M. Lecadre, et à celle qu'il paraît beaucoup plus juste d'en déduire.

Et d'abord il est clair que les cas sur la nature desquels, lui comme moi, nous avons pu avoir des doutes jusqu'au 17 août, n'étaient que les premières atteintes du choléra asiatique qui marquaient le début de l'épidémie. On conçoit les doutes à ce moment, en présence de certaines erreurs constatées, du petit nombre des attaques, de leur dissémination, de l'impossibilité d'établir un rapport entre les premiers cas et une importation évidente; enfin le doute était encore permis par cette circonstance que, chaque année, au Havre, ville très-malsaine, les cas de choléra nostras ne sont pas rares à l'époque des grandes chaleurs; mais aujourd'hui le doute n'est plus possible à la vue du développement pris par la maladie, au moment où les chaleurs avaient cessé, de la succession non interrompue des attaques, de leur gravité et enfin de l'extension successive de la maladie dans les divers quartiers de la ville et à certaines localités voisines. Il est difficile d'établir si le choléra développé à Rouen procède de l'épidémie du Havre ou reconnaît une autre source. La pres-

que simultanéité de l'apparition dans les deux villes doit laisser de l'incertitude sur ce point, bien que les relations entre les deux localités soient telles qu'il n'est pas nécessaire qu'un long espace de temps se soit écoulé pour que la maladie ait pu se propager du Havre à Rouen, où l'apparition a suivi de près.

La propagation ultérieure de la maladie à certains centres populeux des environs de Rouen, et enfin son apparition à Paris, dénoncent bien encore qu'il s'agissait, dès le début, du choléra asiatique à marche envahissante, et non d'une de ces petites épidémies éphémères de choléra nostras qui naissent et disparaissent sur place avec les causes qui en favorisent la manifestation.

Ceci étant établi, doit-on admettre avec M. Lecadre que l'épidémie cholérique du Havre est née sur place, sous l'influence de causes locales, et cela parce que rien ne prouve que la maladie ait été importée du dehors? Une telle conclusion serait bien peu rigoureuse.

Je reconnais avec M. Lecadre que nous n'avons pas pu saisir la filiation entre l'apparition du choléra au Havre et une importation manifeste ; mais de là à conclure, comme il le fait, que cette importation n'a pas eu lieu, il y a loin. Le Havre est en relation de tous les jours avec des ports où règne le choléra, et il est certain que des capitaines ont réussi à tromper la surveillance sanitaire, au moyen de patentes de santé qui ne mentionnaient pas la maladie existant au point de départ. C'est ainsi, pour ne citer qu'un exemple des plus concluants, que pendant tout le mois de juillet et jusqu'au 1^{er} août les paquebots chargés d'émigrants partis de Hambourg, où régnait le choléra, ont pu entrer librement au Havre, en vertu de la patente nette dont ils étaient porteurs par la grâce des autorités sanitaires de Hambourg, qui avaient jugé bon de dissimuler l'existence du choléra dans cette ville. Or, bien qu'aucun cas de choléra confirmé n'ait été constaté à bord de ces paquebots pendant leur séjour au Havre, n'est-il pas admissible qu'ils ont pu y importer,

par leurs nombreux passagers, les germes de la maladie ?

Ce ne serait pas la première fois que le choléra aurait été importé par un navire où l'on n'aurait constaté à bord aucun cas manifeste de la maladie. Je cite seulement le fait de ces paquebots essentiellement dangereux ; mais je pourrais en produire beaucoup d'autres.

J'ajoute qu'indépendamment des fraudes il est malheureusement vrai que, par la force des choses, nos mesures préventives contre l'importation n'ont qu'une efficacité relative et ne peuvent que diminuer les chances d'importation. Dans l'application de ces mesures on est obligé de faire une part considérable aux exigences du commerce, qui, au Havre particulièrement, sont très-grandes et qui ont trouvé dans notre honorable confrère M. Lecadre un avocat très-chaoureux.

La conclusion de M. Lecadre, affirmant que *tout vient prouver que le choléra est né sur la place et n'a point été importé*, est donc une simple affirmation dénuée de preuves. Il aurait fallu qu'il démontrât que le Havre n'a pas eu de relations avec des ports contaminés. Moins affirmatif que notre confrère, je me contente de dire que l'importation du choléra au Havre, dans cette circonstance, n'a pu être établie d'une manière précise.

Mais une telle démonstration est-elle bien nécessaire pour qu'il soit permis d'admettre la probabilité de l'importation ? N'y a-t-il pas dans cette première apparition du choléra en France, au Havre et à Rouen plutôt qu'ailleurs, une circonstance frappante ? Pourquoi le Havre plutôt qu'un autre port moins important ou une localité de l'intérieur ? C'est que le Havre est depuis deux mois de tous les ports de France celui qui a le plus de relations avec les ports où règne le choléra, c'est que ces relations ont été parfois libres par suite de patentes mensongères, notamment avec les paquebots allemands de Hambourg ; c'est que la disposition du port et les exigences du commerce n'y permettent pas l'emploi de mesures bien rigoureuses.

Le fait de l'apparition du choléra d'abord au Havre, plutôt qu'ailleurs en France, est donc, par ces motifs, tout en faveur d'une importation; et il vient à l'appui de cette loi, jusqu'à présent non contredite par les faits, que *jamais le choléra ne s'est développé en Europe dans un port avant que ce port eût été abordé par un navire provenant d'un point contaminé*. Il n'est pas question ici, bien entendu, de l'importation qui peut avoir lieu par la voie de terre.

Sans doute les mauvaises conditions hygiéniques du Havre ont dû exercer une grande influence sur la transmission de la maladie, car toute importation n'est pas fatalement suivie de propagation; mais il n'en reste pas moins très-probable que l'origine du mal se rattache à une importation.

Et cette probabilité augmente encore si l'on considère la marche ultérieure de la maladie, sa propagation de proche en proche aux grands centres de populations, et enfin son arrivée à Paris. Si le choléra de cette année au Havre était né sur place sous l'influence de causes locales, si la maladie par conséquent avait eu le caractère du choléra nostras qu'on y observe tous les ans en été, est-ce que nous l'aurions vu se propager en dehors de son foyer primitif, alors que ni les conditions atmosphériques, ni l'insalubrité locale, ne pouvaient plus être invoquées.

Ceci répond à l'allégation de notre confrère, que rien dans cette épidémie ne peut donner l'idée de contagion. Comment alors comprendre cette extension qui se fait, non selon les caprices de l'atmosphère, mais selon les courants humains, d'un point à un autre.

Si notre confrère par le mot contagion a en vue seulement l'idée de contact de la peau, je suis de son avis; mais il y a longtemps que cette interprétation logomachique n'a plus cours dans la science.

Je ne pousserai pas plus loin ma réponse aux interprétations données par notre honorable confrère du Havre aux faits qui caractérisent l'épidémie actuelle.

Je crois avoir montré en quoi pèchent ces interprétations : comment, malgré l'impossibilité d'établir d'une manière précise la filiation de l'épidémie du Havre avec celle qui règne dans les ports allemands, les circonstances qui ont précédé et accompagné ce début sont toutes en faveur de cette filiation par importation au Havre des germes de la maladie.

Loin de voir dans cette apparition du choléra au Havre la preuve du développement spontané dans cette ville d'une épidémie ayant tous les caractères du choléra asiatique, on ne doit y voir que la confirmation de cette loi, fondée sur l'observation et aujourd'hui généralement admise, que jamais, jusqu'à ce jour, une épidémie de choléra asiatique, c'est-à-dire à marche envahissante, n'a pris naissance sur un point quelconque en Europe, à moins d'une importation des germes de la maladie.

Réponse aux critiques dirigées contre les mesures de quarantaine.

Je vais maintenant répondre aux critiques qui ont été dirigées contre les mesures préventives destinées à combattre l'importation du choléra.

Parmi les adversaires des mesures de quarantaine, il y a d'abord ceux qui nient la transmissibilité du choléra et par conséquent l'importabilité de la maladie. Cette catégorie d'adversaires est aujourd'hui réduite à un bien petit nombre. Je ne parle, bien entendu, que des médecins. Partout, en effet, c'est maintenant une opinion universellement admise que le choléra se propage par importation, et cette opinion s'est traduite en loi dans tous les États sans exception.

Je n'ai pas à répondre à cette catégorie d'adversaires qui sont conséquents avec leur doctrine, mais qui ne peuvent avoir la prétention de l'imposer à l'immense majorité qui ne l'admet pas. Que ces honorables médecins parviennent à faire triompher scientifiquement leur opinion, et alors il est

certain qu'ils auront bientôt l'opinion et la loi pour eux.

Les négociants, et au premier rang en France ceux du Havre, sont opposés aux mesures de quarantaine, et cela est tout naturel ; mais il n'y faut pas voir le résultat d'une doctrine quelconque sur le mode de propagation du choléra ; c'est l'intérêt de leur commerce, nécessairement un peu contrarié par ces mesures, qui détermine leur opposition. Cet intérêt est assurément très-respectable et l'on doit en tenir compte ; mais on conviendra qu'il n'est pas le seul en cause et qu'il est juste de prendre en considération les intérêts du plus grand nombre, compromis par l'importation des maladies contagieuses.

Il faut reconnaître toutefois que, parmi les négociants, ceux des ports du midi de la France ne font pas cause commune avec ceux des ports du nord, et que l'administration sanitaire trouve dans les premiers un concours actif, parfois même exagéré, pour l'emploi des mesures de quarantaine. On doit, je le répète, tenir compte de ces diverses dispositions.

Il y a ensuite la catégorie des médecins qui, tout en admettant la transmissibilité et l'importabilité du choléra, nient complètement l'efficacité des quarantaines contre la propagation de la maladie. Laissant de côté les cas où les mesures de quarantaine ont été efficaces, ils insisteront sur ceux où elles ont été impuissantes. Voyez, diront-ils, ce qui s'est passé au Havre : vos mesures ne l'ont pas protégé contre l'invasion du choléra, soit parce qu'elles n'étaient pas assez sévères, soit parce que vous n'avez pu éviter les fraudes ; et ils citeront des cas analogues ; à cet égard ils n'auront que l'embarras du choix. Et puis, ajouteront-ils, quelle est cette protection qui s'exerce contre les provenances maritimes, tandis qu'elle laisse ouverte la voie de terre ? Ils feront remarquer l'inconséquence de cette manière d'agir. Tout au plus admettront-ils l'utilité des quarantaines pour défendre une île, mais hors de là, par la raison qu'elles ne donnent pas une garantie absolue, ils concluront, au nom de la logique, à ce qu'elles soient supprimées.

Tout ou rien, telle est la devise de ces honorables docteurs de l'absolu.

Je ne conteste pas le moins du monde la valeur de certaines des objections qu'ils présentent, mais je n'admets aucunement la conclusion qu'ils en tirent.

L'absolu n'existe qu'en idéal; nous pouvons y aspirer, mais dans la pratique il ne nous est pas donné d'y atteindre.

Ce n'est point à des médecins qu'il est besoin de rappeler que tous nos efforts ne donnent jamais une garantie absolue, et que, dans la pratique, force est de nous contenter du mieux relatif.

Pourquoi voudrait-on exiger des quarantaines ce que nous ne demandons à aucune de nos institutions? La seule question à résoudre est de savoir si elles donnent une garantie relative et si cette garantie est proportionnée aux sacrifices qu'elles imposent.

Il est certain que dans l'état actuel des relations en Europe, les mesures de quarantaine, devant, par la force des choses, être limitées aux provenances maritimes, ne peuvent donner qu'une garantie limitée. C'est pour cela qu'à la conférence de Constantinople j'ai tant insisté pour que les mesures rigoureuses, ayant pour but de faire obstacle à de nouvelles invasions du choléra parmi nous fussent appliquées en dehors de l'Europe sur les routes suivies par le choléra pour y parvenir. L'un de ces obstacles appliqué systématiquement dans la mer Rouge a, jusqu'à présent, parfaitement rempli son but. Le choléra n'a pas franchi la barrière placée de ce côté.

Malheureusement l'application du système proposé du côté de la mer Caspienne n'a pu encore être appliqué; mais il le sera sans doute un jour pour prévenir de nouvelles invasions par cette voie. J'en ai reçu l'assurance de la part du chef de l'administration sanitaire russe.

L'épidémie actuelle (1) largement disséminée au centre de

(1) L'épidémie actuelle ne provient pas, comme on l'a affirmé dernière-

l'Europe, et du nord au sud depuis la Suède jusqu'en Italie, menace évidemment d'envahir la France par les frontières de l'est et du nord, et de ce côté il n'y a aucune barrière possible contre la marche envahissante du fléau ; mais est-ce une raison pour ne pas défendre notre frontière maritime par où la maladie peut être importée à grande distance du point de départ.

L'expérience des épidémies antérieures a fait voir, et ce qui se passe depuis deux ans le confirme, que l'importation par navire infecté était de tous les modes d'importation le plus à craindre, celui qui propageait le plus sûrement la maladie, tandis que le transport à grande distance par chemin de fer, en apparence plus à redouter par suite de la rapidité des communications, n'offrait pas à beaucoup près le même danger dans les conditions ordinaires de voyage par cette voie. Ce n'est point ici le moment d'en donner l'explication, je constate seulement ce fait.

Nous sommes en relations de tous les jours par chemins de fer, et depuis plusieurs mois, avec les pays où règne le choléra ; il est même certain que quelques cas de la maladie ont été introduits en France par cette voie, et cependant jusqu'à présent ces communications sont restées pour nous inoffensives à la distance qui nous sépare des points infectés. Il ne faudrait pas assurément tirer de cette immunité relative une conclusion trop absolue, parce qu'il y a des exemples où le choléra a été transporté à grande distance par chemin de fer, témoin l'importation d'Odessa à Altenbourg en 1865 ; mais il n'en est pas moins à noter que l'importation par voyageur isolé venu en chemin de fer est moins à redouter que celle par voie maritime. Il y a plus : l'observation a encore appris que la voie terrestre n'était pas un

ment dans plusieurs publications, d'une nouvelle importation de l'Inde ayant son point de départ dans l'épidémie qui a régné à Hurdwar en 1867. Elle est une suite non interrompue de l'importation de 1865 en Russie et procède de la recrudescence observée à Kiew vers le fin de 1869 et qui est devenue le point de départ d'une nouvelle expansion épidémique.

moyen de communication qui devait fatalement propager la maladie ; que souvent le choléra y rencontrait des obstacles naturels qui arrêtaient tout à coup sa marche envahissante ; ce qui fait qu'un pays, comme la France par exemple, qui est envahi sur un point n'est pas nécessairement voué à voir la maladie s'étendre à tout son territoire. Les épidémies antérieures sont là qui le prouvent.

Donc le fait de libres communications par terre avec les pays infectés n'exclut pas l'utilité de la protection sur les frontières maritimes, par où la maladie peut être introduite à grande distance sur un point qui eût peut-être été épargné par la voie terrestre.

Le Havre est aujourd'hui compromis et avec lui une portion de notre territoire, et cependant est-il indifférent pour Cherbourg, Brest, Nantes, Bordeaux, Marseille, que le choléra y soit importé directement par un navire parti du Havre ou d'ailleurs ? Quand on ne ferait par là que gagner du temps, comme nous l'avons fait depuis deux ans, ne serait-ce pas déjà beaucoup ? Dans l'application de notre art faisons-nous autre chose qu'essayer de gagner du temps ?

Je sais qu'il y a des cas où la distinction entre la voie de terre et de mer conduit à des résultats en apparence absurdes : c'est lorsque la quarantaine maritime a lieu entre des points très-rapprochés, par exemple aujourd'hui entre Gênes et Nice, entre le Havre et Dieppe. Oui, sans doute, cela blesse la logique de voir que la communication maritime entre ces points sera interrompue par une quarantaine de plusieurs jours, alors qu'elle restera libre et pourra avoir lieu en quelques heures par la voie de terre. Les logiciens dont je parle se sont beaucoup amusés de ces exceptions inévitables, absurdes si l'on veut, mais qui n'en sont pas moins l'application d'une règle très-sage dans sa généralité. A ceux qui protestent en pareil cas nous répondons : Eh bien, prenez la voie de terre.

Voilà ce que j'avais à dire à ceux qui trouvent illogique la quarantaine maritime, alors que la voie de terre est ou-

verte. Cette quarantaine ne donne, certes, pas une garantie absolue, mais elle diminue dans une forte proportion les chances d'extension de la maladie.

Quant à ceux qui contestent l'utilité de la mesure en elle-même, voici ma réponse.

Je reconnais qu'au point de vue doctrinal des propriétés du contagement cholérique aucune des mesures quaranténaires usitées en Europe ne donne, à beaucoup près, une garantie absolue contre l'importation du choléra par mer; l'interruption complète de toute communication avec le pays infecté pourrait seule donner quelque chose d'approchant. Une telle mesure est, cela va sans dire, généralement inapplicable en Europe; mais quand elle a pu être appliquée quelque part elle a toujours réussi. Hors de là il n'y a que des mesures donnant une somme plus ou moins grande de garanties.

Dans les pays où les relations commerciales sont peu actives et où la peur du choléra est grande, les mesures prescrites sont d'une extrême sévérité; dans ces pays on vise à l'absolu; mais il va sans dire qu'on ne l'atteint pas et que la fraude, encouragée par la sévérité même des prescriptions, vient plus que compenser celles-ci. Ainsi il y a dans le midi de l'Europe des quarantaines qui varient entre dix et quarante jours.

Chez nous, qui tenons le milieu entre ces pays et l'Angleterre, les termes sont beaucoup moins longs: pour le choléra ils varient de trois à sept jours et l'on y joint des mesures de désinfection pour les navires.

Dans les ports de la Manche et de l'Océan, nous nous contentons d'une observation de trois jours, quand il n'y a eu aucun cas suspect à bord; dans la Méditerranée l'observation est portée à cinq jours.

La quarantaine de sept jours est réservée aux cas où des accidents cholériques ont eu lieu à bord du navire.

Il est évident que cette durée d'observation est insuffisante, si l'on a la prétention de préserver absolument un pays de l'importation du choléra. Cette durée répond seule-

ment à la durée la plus ordinaire de l'incubation de la maladie, avant l'apparition des premiers accidents diarrhéiques, et même des signes de choléra confirmé, mais elle ne comprend pas tous les cas exceptionnels où l'incubation est plus longue. Sans doute, il serait plus sûr d'étendre la durée de l'observation et de la prolonger pendant dix jours, ainsi que l'avait proposé la conférence de Constantinople, et encore cette durée ne donnerait-elle pas une garantie entière contre certains cas très-exceptionnels : mais le gouvernement, en limitant l'observation à trois et cinq jours, a dû céder à des exigences commerciales impérieuses, et se contenter des précautions qui répondaient à l'immense majorité des cas qui se présentent à bord des navires. Si aux trois jours d'observation on ajoute la durée du voyage plus ou moins longue, selon la distance, et les mesures de désinfection prises à l'arrivée, on a le complément des garanties que donnent nos pratiques quarantenaires.

Mais, dira-t-on peut-être, ces garanties sont inégales, puisque vous ne comptez pas la durée du voyage, et qu'une traversée plus courte ne donne lieu qu'à trois ou cinq jours d'observation, tout comme une traversée qui aura duré plus longtemps.

L'objection serait fondée si l'on pouvait avoir des renseignements dignes de foi sur ce qui se passe à bord des navires en cours de voyage. On a essayé d'y faire droit en tenant compte, dans certains cas, de la durée de la traversée ; mais malheureusement l'expérience a prouvé qu'on ne pouvait ajouter aucune confiance aux déclarations faites sur la santé du bord pendant la traversée, et l'on a dû, comme règle générale, ne faire compter la quarantaine qu'à dater de l'arrivée, c'est-à-dire du moment où le navire est soumis à une surveillance.

Dans tous les cas, les trois ou cinq jours d'observation, outre qu'ils permettent de constater l'état sanitaire du bord, donnent aussi le temps de pratiquer les mesures de désinfection qui ajoutent beaucoup à la garantie.

Ainsi, par la quarantaine telle que nous la pratiquons contre l'importation du choléra par mer, nous n'avons pas la prétention de donner une garantie absolue, nous prétendons seulement diminuer, dans une forte proportion, les chances de contamination.

La logique des doctrinaires de l'absolu y trouvera sans doute beaucoup à reprendre, mais les hommes pratiques reconnaîtront que c'est faire beaucoup que de diminuer ainsi le danger.

Quand les médecins réclament avec insistance l'isolement des cholériques dans les hôpitaux, avec mesures de désinfection, et qu'à défaut d'isolement complet ils se contentent d'obtenir que ces malades soient placés dans les salles spéciales, ils savent bien que la mesure ne répond pas à tous les *desiderata* de la science, mais comme ils ont constaté que cet isolement imparfait diminuait les chances de propagation de la maladie, en hommes pratiques, ils s'en sont contentés à défaut de mieux. Ils se sont bien gardés de dire, comme les logiciens dont je parle, que, par la raison que certaines portes ne pouvaient être fermées, il fallait les tenir toutes grandement ouvertes.

Nous agissons de même en matière de quarantaine : ne pouvant fermer toutes les portes, nous fermons celle sur laquelle nous avons prise, et qui est la plus dangereuse, et nous la fermons de notre mieux, tout en ménageant des intérêts respectables. Si par là nous ne donnons pas une sécurité absolue, nous donnons au moins une garantie relative qui n'est point à dédaigner.

Nous, médecins, au point de vue sanitaire, nous ne demanderions pas mieux que de voir adopter des mesures plus complètes qui ajouteraient à cette garantie, mais c'est alors que, pour notre pays, se rencontrent les difficultés dans l'application.

Une quarantaine de trois jours est déjà une gêne pour le commerce, mais c'est une gêne supportable et qui, en réalité, n'apporte pas un grand trouble dans les relations. Et cepen-

dant aujourd'hui le commerce du Havre s'en plaint avec amertume, sans réfléchir que le commerce n'est pas seul intéressé dans la question et que le gouvernement a le devoir de protéger aussi les intérêts sanitaires de la masse de la population. Le commerce du Havre voudrait avoir le droit d'importer librement le choléra dans les autres ports de France ; mais s'il voulait bien consulter à ce sujet les autres ports de France, il verrait bientôt que la population, et même le commerce de ces ports sont d'un tout autre avis.

Nous avons donc de la peine à faire accepter avec résignation une simple quarantaine de trois jours ; que serait-ce si la durée de cette quarantaine était plus longue ?

Nous n'aurions pas alors seulement à faire face à des récriminations, nous aurions à nous débattre contre des difficultés matérielles à peu près insurmontables.

Les longues quarantaines sont possibles dans les pays où le commerce maritime est peu développé ; elles sont impraticables dans un pays comme la France où les relations maritimes sont immenses.

Nous avons déjà bien des difficultés, malgré nos quarantaines courtes, à faire face matériellement à la situation présente, que serait-ce si la quarantaine était prolongée ? Outre la perturbation considérable qui en résulterait dans nos relations avec l'étranger, nos ports seraient bientôt encombrés de navires en quarantaine et nos lazarets seraient bien vite insuffisants. C'est alors que le commerce serait bien fondé à se plaindre du préjudice causé à ses opérations, et c'est alors, selon moi, qu'en effet le préjudice serait supérieur à la garantie obtenue. Celle-ci serait plus grande, sans doute, mais non complète encore, sans compter que la voie de terre resterait ouverte.

Ainsi, il y a des raisons péremptoires pour que nos quarantaines ne soient pas très-longues, et les termes que nous avons adoptés ont cet avantage de donner une garantie précieuse, sans apporter aucun trouble notable dans nos opérations commerciales. J'ajoute que, dans cette question des

quarantaines, il faut tenir compte de ce qui se fait à l'étranger et qu'il ne suffirait pas de les abolir pour n'en pas avoir les inconvénients. Si nous abolissions les quarantaines chez nous nos provenances seraient à l'étranger tenues comme plus suspectes et assujetties à des mesures plus sévères.

Pour éviter les inconvénients des mesures inégales dans les divers pays, on a essayé, à diverses reprises, d'établir une entente entre les gouvernements ; mais par malheur la divergence des intérêts en présence n'a pas permis, jusqu'ici, que cette entente se réalisât.

On nous oppose la conduite de l'Angleterre, qui admettrait librement les provenances des ports contaminés. Voici ce qu'il y a de vrai dans cette assertion.

En Angleterre les provenances des ports contaminés sont, à leur arrivée, l'objet d'une visite très-rigoureuse, et, s'il est reconnu qu'il n'y a rien de suspect à bord, le navire et les passagers sont admis à libre pratique. S'il y a des malades, ceux-ci sont séquestrés et des mesures de désinfection sont pratiquées.

Ces mesures sont, à coup sûr, plus insuffisantes que les nôtres. On n'a aucune illusion à cet égard en Angleterre, où les idées régnantes, à l'endroit de l'importabilité du choléra, sont exactement les nôtres, c'est-à-dire celles de la généralité des médecins en Europe.

Mais comme la nécessité de maintenir à tout prix la liberté des relations maritimes est considérée en Angleterre comme l'intérêt dominant, et comme, d'autre part, on y a reconnu que le choléra n'y avait jamais fait autant de ravages que sur le continent, il a été admis qu'on devait se contenter d'opposer à l'introduction du choléra en Angleterre le *minimum* des mesures restrictives, en insistant beaucoup sur les précautions hygiéniques. De là l'absence, en Angleterre, de l'observation préventive adoptée chez nous et dans les autres pays de l'Europe.

Mais si l'Angleterre agit ainsi dans les îles Britanniques, il n'en est plus de même dans ses colonies qui appliquent les

mesures qu'elles croient le plus convenables à leurs intérêts. Chacune d'elles a ses règles particulières, ici très-douces, là d'une sévérité excessive. C'est ainsi qu'à Gibraltar la règle va jusqu'à repousser absolument un navire contaminé par le choléra, et qu'à Malte la quarantaine est portée à vingt jours et même au delà.

Pourquoi tant de rigueur ? C'est que Malte et Gibraltar étant des entrepôts de commerce, l'intérêt majeur est que ces ports restent exempts de toute contagion.

La conduite de l'Angleterre dans les îles Britanniques vaut-elle mieux que la nôtre ? au point de vue purement commercial cela est évident.

Serons-nous amenés un jour, par la force des choses, à l'imiter ? c'est possible ; seulement pour cela il faudra réformer la loi, et en attendant nous devons l'exécuter. Mais il est certain que quand la question sera débattue, si, comme il est probable, nos ports du Nord se montrent favorables à l'imitation de ce qui se fait en Angleterre, nos ports de l'Ouest et ceux du Midi surtout protesteront énergiquement contre elle.

Telle est, messieurs, la réponse que je tenais à faire aux critiques dont nos mesures de quarantaine sont aujourd'hui l'objet, de la part de personnes qui, probablement, ne les ont point étudiées et n'ont pu par conséquent les apprécier à leur valeur.

J'ai abordé la question, comme vous le voyez, avec une entière liberté d'esprit, montrant, sans réticences, le fort et le faible de l'institution critiquée, dans quelle mesure elle agit, et comment elle est en quelque sorte la résultante des divers intérêts qu'il importe de ménager et de protéger.

J'arrive maintenant au discours de M. Guérin.

Réponse au discours de M. Jules Guérin.

Je ne m'attarderai pas à réfuter, point par point, la doctrine exposée par notre honorable collègue dans les deux

précédentes séances. Cette doctrine, comme il a pris soin de le dire, n'est pas nouvelle; elle a été conçue par lui il y a quarante ans. Depuis lors elle a été souvent débattue, cent fois réfutée et finalement si bien contredite par les faits observés dans tous les pays, qu'aujourd'hui elle est universellement rejetée, et qu'on ne saurait dire si, à part son auteur, elle compte encore un certain nombre de partisans.

Mais notre collègue ne se laisse pas abattre pour si peu. Avec une ténacité et un talent dignes de triompher si la cause était bonne, il revient sans cesse à la charge et aujourd'hui il reproduit, sans y rien changer, la doctrine étiologique complète imaginée par lui dès la première invasion du choléra.

Apporte-t-il au moins à l'appui quelque preuve nouvelle, quelque fait jusqu'alors inconnu qui viendrait lui donner plus de consistance? Aucunement, ce sont les mêmes arguments déjà réfutés, ce sont les mêmes faits interprétés par lui de la même manière, sans aucun souci des preuves contradictoires, ni des travaux qui ont mis à néant ses démonstrations.

Pour ne parler que des travaux français, M. Guérin ne tient aucun compte ni des nombreux documents réunis et analysés par la conférence sanitaire de Constantinople, ni de l'enquête si exacte présentée par M. Briquet, ni du rapport si complet et si rigoureux dans ses conclusions de M. Barth, ni des études si intéressantes de M. Besnier, ni de beaucoup d'autres travaux tout aussi concluants; non, notre collègue semble ignorer tout cela, ou plutôt il n'en parle pas parce qu'il comprend combien il lui serait difficile de réfuter tant de faits accablants pour sa doctrine.

Les faits ne lui sont pas favorables : qu'à cela ne tienna. « J'emploierai, dit M. Guérin, pour l'examen des origines du » choléra une méthode toute différente de celles qui ont été » employées jusqu'ici. Ainsi, ce n'est point au système des » des témoignages qui se contredisent que j'aurai recours. » Je puiserai mes arguments dans les entrailles mêmes du

» sujet. A la place de ce conflit d'affirmations et de dénégations qui se contredisent, je mettrai l'étude approfondie et plus générale des diverses formes, des divers degrés de la maladie : en un mot l'évolution, l'embryogénie du choléra. » Voilà certes de grands mots et de grandes promesses ; et cependant quand notre collègue aborde sa démonstration il est bien obligé d'invoquer certains faits ; seulement, de peur d'y trouver une contradiction gênante, il a soin de ne choisir que ceux qu'il croit favorables à sa théorie. Il va même plus loin : dans un fait qui prouve plusieurs choses, il ne prend que le côté qui lui convient, laissant dans l'ombre ce qui le contrarie. C'est ainsi que voulant prouver (ce qui est généralement admis depuis longtemps) que la diarrhée qui souvent précède l'attaque de choléra et dans beaucoup de cas constitue toute la maladie est douée de propriétés contagieuses (car M. Guérin est contagionniste), il cite deux faits bien connus dans la science : l'un est relatif à ce militaire qui, partant de Paris où régnait le choléra, et n'ayant en apparence qu'une simple diarrhée, se rendit dans une petite localité près d'Amiens où le choléra n'existait pas et devint l'origine de plusieurs attaques cholériques dans la maison qu'il habitait. Or si ce cas montre qu'une simple diarrhée cholérique peut engendrer le choléra, il montre aussi que le fait eut lieu par importation ; mais comme M. Guérin n'est pas partisan de l'importation, il juge convenable de ne pas tenir compte de cette particularité.

L'autre fait est analogue. Il s'agit d'un individu atteint de diarrhée cholérique qui donna lieu à une épidémie de choléra dans une prison jusqu'alors indemne où il fut transporté.

Après de telles citations on se demande avec étonnement pourquoi M. Guérin, qui admet que, dans ces cas, la diarrhée cholérique a transmis le choléra, n'admet pas le fait de l'importation. Est-ce qu'ici la transmission n'en est pas la conséquence ?

On comprend qu'avec une pareille manière de se servir

des faits notre collègue ne soit aucunement embarrassé pour soutenir sa thèse.

Veut-il prouver (ce qui est son grand cheval de bataille étiologique) que toute épidémie de choléra est nécessairement précédée d'une constitution médicale diarrhéique prémonitoire? Rien de plus facile. Il cite un certain nombre de circonstances où il en a été ainsi, — ce que personne ne conteste, — et il en fait une règle absolue. En vain on lui oppose des circonstances nombreuses où il en a été autrement. On cite des faits précis, incontestables. Autant d'erreurs, vous dira-t-il, ces faits ont été mal observés; les lois supérieures de l'évolution du choléra s'y opposent.

Voilà donc pour lui le fait bien établi, et la théorie de l'évolution cholérique en découle tout naturellement.

Quant à la diarrhée dite prémonitoire qu'on observe durant les épidémies de choléra et qui souvent précède les attaques, je m'empresse de reconnaître qu'en la signalant le premier ou l'un des premiers à l'attention, et en insistant sur l'importance qu'il y avait à la combattre, M. Guérin a rendu un véritable service; mais pourquoi, contrairement à l'observation, veut-il en faire un phénomène absolument constant, au lieu d'un phénomène fréquent? c'est que la théorie de l'évolution le voulait ainsi. Sur ce point opposez à notre collègue des faits précis, irréprochables, ce sera peine perdue.

Enfin, si nous considérons la doctrine de notre collègue dans son ensemble, nous y voyons une singulière maladie naissant spontanément dans nos pays et y subissant des évolutions successives, qui correspondent à des degrés divers de malignité, depuis la simple diarrhée jusqu'au choléra asphyxique et sidérant. Nous voyons une maladie dont le principe toxique acquiert une nocivité variable avec les circonstances, aujourd'hui simple poison, demain germe virulent, et cela dans le cours d'une même épidémie et chez le même individu; car si vous admettez que les diarrhées qui précèdent les épidémies de choléra proviennent du même

principe que celles-ci, vous devez admettre nécessairement que les diarrhées qui accompagnent les épidémies représentent un degré de malignité moindre que les attaques caractérisées, et que le passage de la diarrhée au choléra confirmé indique une évolution dans le principe toxique, qui s'est opéré, chez l'individu atteint.

Je n'oserais affirmer que telle est bien la pensée de M. Guérin, car les développements qu'il a donnés à ce sujet m'ont paru laisser beaucoup à désirer pour la clarté. Mais si mon interprétation est exacte, nous sommes en présence d'une maladie à évolutions bien ingénieuses sans doute, mais aussi bien différentes de celles que nous observons dans les maladies dues à un contagion. Si tout cela était déduit d'une observation rigoureuse, nous devrions nous incliner ; mais le malheur veut que les faits nous disent précisément le contraire.

C'est qu'en effet la doctrine de notre honorable collègue n'est qu'une simple conception de son esprit, élaborée dans le cabinet, et soutenue, je le reconnais sans peine, avec beaucoup d'art et au moyen de toutes les subtilités, de toutes les ruses de la dialectique. Le système ainsi conçu devient une thèse à défendre. Pour cela, on n'invoque les faits que tout autant qu'ils conviennent, et quand ils gênent on les passe sous silence, ou bien on les nie, et finalement on fait appel à des principes antérieurs et supérieurs ; on pénètre, comme le dit M. Guérin, dans les entrailles du sujet et l'on y trouve toutes les explications que les témoignages grossiers ne donnaient pas. C'est ainsi que procèdent les avocats plaidant une cause. Ils mettent en relief le côté favorable à la thèse qu'ils défendent, laissent dans l'ombre tout ce qui peut y nuire. Or il est incontestable que notre honorable collègue est un très-habile avocat.

Le véritable esprit scientifique est tout autre ; il ne soutient point une thèse ; il recherche simplement la vérité, quelle qu'elle soit. Dans ce but, il étudie les faits, il les provoque même par des expériences, il les accumule, les

pèse, les compare, et, sans parti pris, il en tire les conséquences. L'esprit scientifique n'a rien à dissimuler; peu lui importe; la vérité est son but. L'esprit scientifique n'établit pas d'emblée une doctrine; il procède lentement, constate les faits acquis et les pose comme des assises solides qui, plus tard, quand les points encore obscurs seront éclaircis, serviront de base à une doctrine plus ou moins complète.

Ainsi a procédé l'esprit scientifique dans la question du choléra. Par une étude attentive des faits dans tous les pays, la lumière s'est produite peu à peu sur les points capitaux de l'étiologie de la maladie, et un jour il s'est trouvé que des médecins, représentant dans un congrès l'opinion admise dans tous les États de l'Europe, ont été unanimes dans leurs conclusions sur les points fondamentaux de l'étiologie du choléra; tandis que, d'un autre côté, MM. Briquet et Barth arrivaient, à la suite d'enquêtes consciencieuses, à des conclusions analogues.

Ces points fondamentaux de l'étiologie du choléra, aujourd'hui acquis à la science, sont les suivants :

Maladie exotique, contagieuse, d'origine indienne, ayant fait à plusieurs reprises invasion en Europe, importable d'un point à un autre uniquement par les pérégrinations humaines, et déterminant des épidémies plus ou moins longues et plus ou moins meurtrières, qui, une fois entièrement éteintes dans nos pays, ne s'y reproduisent plus, à moins d'une importation nouvelle.

Le fait d'une importation nécessaire dans nos pays trouve sa confirmation dans la proposition suivante, qui jusqu'ici n'a pas été contredite par l'observation, à savoir : que *jamais le choléra à marche envahissante n'a pris naissance sur un point quelconque de l'Europe qui n'avait pas eu de communication avec un autre point où régnait la maladie*. De plus, le fait de l'importation uniquement par l'homme est corroboré par cette autre loi, sans exception, que *jamais une épidémie de choléra ne s'est propagée d'un point à un autre dans un temps plus court que celui nécessaire à l'homme pour s'y transporter*.

Enfin, comme complément de ces deux propositions, j'ajoute que c'est encore un fait acquis à la science que jamais la maladie généralement bénigne, connue de tout temps en Europe et désignée sous le nom de *choléra nostras*, qui se produit çà et là pendant la saison chaude, n'a pris le caractère *envahissant* propre au choléra indien. Le choléra nostras ou pseudo-choléra, né de causes locales et de dispositions tout individuelles, s'éteint sur place sans jamais se propager.

Tels sont les points fondamentaux qui semblent aujourd'hui bien acquis à la science. Et encore vous remarquerez que les propositions qui précèdent s'appliquent au passé, comme simple déduction ; car on ne saurait affirmer qu'un jour le choléra ne finira pas par devenir endémique en Europe. Il y a même déjà des raisons de craindre qu'il n'en soit ainsi pour certaines parties de la Russie.

Quoi qu'il en soit sur ce point que l'avenir éclaircira, les faits acquis jusqu'à présent montrent que, pour la généralité de l'Europe, le *choléra envahissant* est une maladie exotique qui ne s'y propage que par importation.

Les faits positifs de même que les observations négatives concourent également à cette démonstration.

Mais, comme on le voit, il y a loin de là à une doctrine complète de l'étiologie du choléra.

En ce qui touche une foule de questions complémentaires la science est beaucoup moins avancée. Ainsi, il est généralement admis que le principe morbifique du choléra se dégage des déjections des cholériques et, selon certains auteurs, par une sorte de fermentation. Depuis l'énoncé du fait par M. le docteur Pellarin en 1849, des observations nombreuses et des expériences ont prouvé que des substances imprégnées de ces matières et que ces matières elles-mêmes peuvent transmettre le choléra. Nous admettons le fait de la transmission par les matières cholériques, parce que rien jusqu'ici n'est venu le contredire et parce qu'il en découle des indications de la plus grande importance pour la prophylaxie.

Tous nos procédés de désinfection s'y rattachent. Cependant il est encore permis de conserver des doutes sur certaines particularités de la genèse du germe cholérique, et l'on ne saurait considérer comme hors de toute contestation la théorie de la fermentation émise à ce sujet dans ces derniers temps. C'est un point de pathogénie qui appelle encore de nouvelles recherches.

Quant aux circonstances qui favorisent ou contrarient la transmission du choléra, quant à celles qui font que la maladie sévit peu ou beaucoup dans une localité, ou même que celle-ci se montre réfractaire à la propagation du mal, quant aux causes qui font qu'une épidémie s'éteint parfois brusquement sur un point d'une manière définitive ou pour y reparaitre après une rémission de quelque temps, sur toutes ces questions et sur beaucoup d'autres que d'obscurités encore !

Quel rôle joue le *sol* comme le réceptacle ? quel rôle ont les *eaux*, l'*air*, comme véhicules du principe morbifique ?

Depuis les recherches de Snow les médecins anglais considèrent de plus en plus l'eau contaminée par la matière des déjections cholériques comme étant le principal véhicule du germe de la maladie. Dans ces derniers temps les médecins de l'Inde se sont, en majorité, rangés à cette opinion. Beaucoup de faits, sans doute, viennent à l'appui de cette manière de voir ; mais parmi ceux qu'on a invoqués tous n'ont pas la valeur qu'on leur attribue, et il est incontestable que la transmission par l'eau, soit à la suite d'ingestion du liquide, soit d'inspiration des miasmes qui s'en dégagent, ne saurait rendre compte, à beaucoup près, de tous les faits de propagation du choléra. — Certainement il y a une part de vérité dans cette opinion, mais sur l'importance de cette part la science n'a pas dit son dernier mot.

Il en est de même quant à l'influence du sol sur les épidémies de choléra. Il y a longtemps que cette influence a été entrevue en France pour la première fois ; mais c'est principalement aux recherches du docteur Pettenkofer qu'est

due la doctrine qui prévaut aujourd'hui à ce sujet. Je n'ai point, ici, à exposer cette doctrine bien connue, qui est consignée dans tous les ouvrages spéciaux (1); je dirai seulement que si, d'une manière générale, les faits sont venus confirmer l'influence que certaines conditions du sol, déterminées par Pettenkofer, ont sur le développement des épidémies cholériques, il y en a d'autres qui montrent qu'un sol réunissant toutes les conditions considérées par lui comme favorables au développement du choléra, s'est montré précisément réfractaire à la maladie. — J'ai présenté à l'auteur, entre autres faits de ce genre, celui de la ville de Lyon; et la réponse qu'il a faite, après avoir étudié la question sur les lieux mêmes, n'a pas, selon moi, réfuté l'objection. On ne peut cependant pas méconnaître que Pettenkofer, par des études du plus haut intérêt, ait, sinon déterminé précisément, du moins entrevu les conditions du sol qui sont favorables au développement du choléra ou qui le contrarient.

Et il importe d'autant plus que ces études soient poursuivies avec persévérance que, — comme je l'ai dit en 1866, dans mon rapport à la conférence internationale, — dans la composition particulière du sol on trouvera probablement et l'explication de la ténacité de certaines épidémies et même la condition propre à l'endémie cholérique.

A ce propos, je signale à l'attention de M. Guérin un excellent article publié le 20 septembre dernier dans la *Gazette médicale de Paris*, où l'auteur, M. Lépine, après avoir clairement exposé l'état actuel de la science sur l'étiologie du choléra, insiste avec beaucoup de raison sur l'importance des conditions telluriques et sur la nécessité de vérifier les intéressantes recherches de Pettenkofer à ce sujet.

Ai-je besoin de rappeler combien laisse encore à désirer ce que nous savons du rôle de l'air atmosphérique, soit

(1) Voyez l'exposé de la doctrine de Pettenkofer dans le rapport général fait à la conférence de Constantinople par A. Fauvel en 1866, — réimprimé en 1868 dans l'exposé des travaux de la conférence. Paris, 1868, J.-B. Baillière, in-8, p. 221 et 222.

comme véhicule du principe cholérique, soit comme agent nécessaire à son activité? Sans doute il est acquis à la science que l'air ne transporte pas à grande distance, comme on le croyait autrefois, le principe du choléra ; mais il n'en est pas moins incontestable que l'air confiné est un véhicule puissant, que les conditions de l'atmosphère exercent une influence considérable sur l'expansion de la maladie, et qu'à cet égard il y a bien des points obscurs à éclaircir.

A toutes ces études se rattache l'importante question de l'*immunité* constante ou passagère, dont jouissent bon nombre d'individus dans un milieu infecté, et de celle, plus remarquable encore, dont certaines localités ont le privilège. Quel pas la prophylaxie du choléra aura fait le jour où les lois de ces immunités auront été découvertes !

Mais nous sommes loin d'en être là ; nous possédons des aperçus, nous avons des jalons pour diriger nos recherches, chaque jour apporte sa pierre à l'édifice ; mais celui-ci n'en est encore qu'à ses fondements. Nous devons espérer que les recherches faites dans le cours de l'épidémie actuelle y apporteront leur contingent.

Je sais bien que M. Guérin nous dira : prenez ma doctrine, elle répond à tout, et avec elle vous ne courez pas le risque de perdre votre peine à recueillir des témoignages contradictoires ! Oui, sans doute, la marche de la science est lente, laborieuse ; elle est à chaque pas arrêtée par des contradictions apparentes ; tandis qu'avec de l'imagination et du talent une théorie de cabinet est bientôt faite. Mais nous savons ce que deviennent ces belles théories qui ne sont pas fondées sur une observation rigoureuse, et M. Guérin en sait bien quelque chose, puisque, malgré tout son talent et ses efforts opiniâtres depuis quarante ans, il n'a pu donner à la sienne le moindre crédit dans la science. Quant à moi, éleyé à l'école sévère d'un maître vénéré, M. Louis, je demande à M. Guérin la permission de m'en tenir aux vérités péniblement acquises qui me paraissent un fondement plus sûr.

Parmi les avantages que M. Guérin attribue à sa doctrine,

il en est un sur lequel il insiste beaucoup et qu'il se plaît à mettre en opposition avec ce qu'il appelle la stérilité pratique des idées régnantes. Celles-ci conduiraient, selon lui, à faire négliger la véritable prophylaxie du choléra, en n'opposant à la maladie que des moyens surannés, dignes du moyen âge.

Est-il bien nécessaire de démontrer que rien n'est moins fondé qu'un tel reproche et que rien n'est moins justifié que la prétention de M. Guérin de réduire presque à néant la mortalité du choléra, au moyen du traitement préventif qu'il préconise ?

Si notre collègue, au lieu de rester confiné dans sa propre doctrine, avait pris la peine de s'enquérir de ce qui s'est fait en dehors de lui, il aurait vu que les idées qu'il combat ont conduit précisément à préconiser non-seulement la mesure prophylactique qu'il recommande, mais toutes sortes de moyens prophylactiques dont il ne parle pas.

Non-seulement l'importation est combattue autant que possible, mais dans la prévision de l'impuissance des moyens praticables, on a recommandé et l'on met en pratique les moyens propres à combattre le développement de la maladie une fois déclarée dans une localité : mesures d'hygiène générales, mesures particulièrement applicables à la prophylaxie du choléra, question des eaux, des égouts, des latrines ; isolement autant que possible des malades, moyens de désinfection énergiquement appliqués à tout ce qui peut être une cause de contamination ; à quoi on ajoute la recommandation de traiter, dès le début, tous les dérangements intestinaux qui se produisent en temps d'épidémie et d'organiser à cet effet un service de secours appropriés.

Malheureusement sur ce dernier point les résultats obtenus jusqu'ici, bien que favorables et encourageants, n'ont pas donné des résultats aussi brillants que ceux annoncés par M. Guérin. Il est certain que le traitement de la diarrhée cholérique ne prévient pas toujours l'attaque. Néanmoins on ne saurait nier son utilité et il n'est pas un médecin qui ne le mette en pratique.

Si M. Guérin doutait que toutes les mesures prophylactiques, dont je viens de parler, et beaucoup d'autres encore qu'il serait trop long d'énumérer ici, aient été recommandées et pratiquées comme découlant de l'état actuel de la science sur la genèse et la propagation du choléra, je puis mettre à sa disposition une instruction rédigée en 1871 par le *Comité d'hygiène*, en prévision de l'épidémie actuelle, et qui les renferme toutes.

M. Guérin y verra que si les mesures contre l'importation du choléra nous ont préoccupés, celles contre la maladie importée et transmise ont eu une plus grande part encore dans notre sollicitude. Cette instruction est surtout à l'usage des médecins et des autorités chargées de l'application des mesures prophylactiques; elle a été répandue dans toute la France et j'ajoute qu'elle nous a été demandée même de l'étranger.

Voici cette instruction : je la dépose sur le bureau de l'Académie (1).

Après cela que devient le reproche de M. Guérin et quelle est la valeur des prétentions de sa doctrine à contenir les vrais éléments de la prophylaxie cholérique?

La vérité est que si le reproche de stérilité était mérité, ce serait plutôt par la doctrine de M. Guérin, qui ne s'attache qu'à un point de cette question si complexe.

Notre honorable collègue a terminé son discours par une sorte de mise en demeure adressée à l'opinion scientifique dominante d'avoir à faire ses preuves. « Il attend, dit-il, la contradiction de pied ferme, non-seulement sur le nouveau terrain où il l'appelle (celui de l'embryogénie du choléra), » mais aussi avec son vieux système de faits empiriques, de

(1) Instruction générale concernant les mesures préventives à prendre contre le choléra, rédigée par une commission composée de MM. Tardieu, Michel Lévy, Reynaud, Blondel, Dumoustier de Frédilly, L'héritier et Fauvel, rapporteur, et adoptée par le Comité consultatif d'hygiène publique le 25 septembre 1871.

» témoignages contradictoires, prêt à opposer fait à fait, témoignage à témoignage. »

Je demanderai à mon tour à M. Guérin où est la nécessité pour l'opinion scientifique dominante de descendre en champ clos avec lui ?

Les preuves de cette opinion sont faites, elles sont produites et imprimées dans une multitude d'ouvrages. Si notre honorable collègue est tellement sûr de les réduire à néant, que ne le fait-il tout de suite sans attendre une provocation parfaitement inutile ? Qu'il prenne donc corps à corps tous les travaux publiés, les actes de la conférence de Constantinople, le rapport de M. Briquet et celui plus récent de M. Barth sur lequel l'Académie a encore à se prononcer. Voilà des documents bien positifs sur lesquels notre honorable collègue peut exercer son talent de contradiction : que ne le fait-il ? Il a le champ bien libre.

A ces documents capitaux j'en puis ajouter un autre tout récent et encore inédit en France, mais qui va paraître prochainement dans les *Archives de médecine navale*. C'est un travail intitulé : *Le Choléra dans les îles*, par M. le docteur Swart, inspecteur général du service de santé de la marine anglaise. M. Guérin y trouvera énumérés des faits qui confirment pleinement la doctrine de l'importation, et des conclusions sur l'efficacité des quarantaines qui ne seront pas de son goût. Voilà encore un beau thème à discussion. Pourquoi veut-il que des hommes sûrs de leur fait et qui produisent leurs preuves viennent s'ingénier à le contredire ? A quoi bon ? Ils font mieux que cela : vous niez le mouvement ; ils marchent. N'est-ce pas à lui, au contraire, à M. Guérin, qu'il importe de convaincre le public médical ? Voilà quarante ans qu'il n'y réussit pas, et, certes, ce n'est pas le talent ni les occasions qui lui ont manqué. Or, si notre collègue attend de l'opinion dominante qu'elle vienne le provoquer au combat, je crains bien qu'il ne perde sa peine à attendre, parce qu'en effet la science a mieux à faire que de s'attaquer à des fantômes.

M. J. GUÉRIN : Avant de prendre la parole pour répliquer au discours de M. Fauvel, je lui demanderai d'avoir la bonté de me dire si c'est à ce que l'Académie vient d'entendre qu'il doit borner sa réponse à mes observations.

M. FAUVEL : Je n'ai pour le moment rien à ajouter à ce que je viens de communiquer à l'Académie concernant les idées de M. Guérin.

M. J. GUÉRIN : Cela étant, je dois déclarer à l'Académie que je ne trouve pas les critiques de notre collègue, en ce qui me concerne, dignes d'une argumentation sérieuse. Je me bornerai à quelques courtes remarques propres à maintenir l'autorité de ma personne et des observations que j'ai eu l'honneur de soumettre à l'Académie.

Et d'abord ce n'est pas avec de l'esprit et un dédain dont je cherche en vain les titres qu'on parvient à ébranler des convictions qui reposent sur autre chose que sur des théories de cabinet. Notre collègue paraît l'ignorer, c'est à la clinique, c'est en parcourant les hôpitaux, c'est en passant mes jours et mes nuits à étudier la première épidémie, l'épidémie de 1832 (1), que j'ai conçu toutes les idées que je soutiens aujourd'hui, non avec des arguties d'avocat, comme ne craint pas de le dire notre collègue, mais avec des observations répétées, avec des faits cent fois reproduits et avec tous les documents publiés dans toutes les parties de l'Europe et reproduits avec le soin le plus scrupuleux dans la *Gazette médicale* de cette époque.

Ces documents, dont notre honorable collègue paraît faire si bon marché, établissent de la manière la plus formelle, et contrairement à ce qu'il affirme que, pendant plus de vingt ans, les idées que je professe aujourd'hui sur la pathogénie du choléra et sur l'inanité et le danger du système quarantenaire qu'il soutient, ont été généralement partagées et op-

(1) Ce dont il aura la preuve en relisant mes comptes rendus dans la *Gazette médicale* de cette année

posées au système contraire; témoins les rapports de toutes les commissions envoyées sous le patronage de l'Académie en Pologne, en Russie, en Autriche, en Allemagne, partout où régnait le choléra. Si l'opinion s'est modifiée depuis en sens contraire, ce n'a pas été pour moi un motif d'abandonner mes idées, mais de chercher une voie nouvelle, une voie moins sujette à contradiction pour faire triompher ce que je croyais, et ce que je crois plus que jamais être la vérité. Cette voie, je crois l'avoir indiquée dans les deux discours que j'ai prononcés devant l'Académie. Au lieu de s'y arrêter avec l'attention qu'elle mérite, M. Fauvel a trouvé plus commode de me prendre à partie, de lancer des épi-grammes contre les conceptions systématiques de mon imagination; et pour éviter le terrain sur lequel je l'avais appelé, il a eu de nouveau recours au système caduc des témoignages contradictoires contre lequel je m'étais élevé et contre lequel je ne cesserai de m'élever comme incapable de conduire à la vérité, et propre seulement à perpétuer les incertitudes, si ce n'est les erreurs de la science.

Du moment que M. Fauvel refuse d'entrer en discussion sérieuse sur la véritable pathogénie du choléra, sur les rapports qu'ont entre elles les différentes formes de diarrhées qui précèdent et accompagnent les épidémies cholériques, je ne me crois pas obligé de le suivre sur le terrain où il s'obstine à rester. Mais si quelqu'un de mes collègues, comprenant mieux la portée de mes observations, me fait l'honneur de les traiter avec le sérieux qu'elles comportent, je serai extrêmement heureux de les compléter par de nouveaux développements et avec de nouvelles preuves. Jusqu'alors je maintiens, comme je crois l'avoir établi, que les différentes formes de diarrhées qui précèdent, accompagnent ou suivent le choléra, ont la plus étroite liaison avec lui; qu'elles l'engendrent ou en sont le produit, qu'elles en constituent des ébauches ou des degrés, qu'en un mot elles sont toutes, depuis le *choléra infantile* jusqu'au choléra dit *nostras* ou *sporadique* des émanations du choléra. Cette manière d'envisager

les choses est à mon avis la seule conforme à l'observation ; c'est l'observation elle-même : l'observation embrassant tous les faits, l'observation conçue dans toute sa généralité et appliquée dans toute sa profondeur. Or je maintiens, et je le déclare une dernière fois, que la genèse du choléra telle qu'elle résulte des faits ainsi considérés, est en opposition complète et entièrement incompatible avec l'ancien système de l'importation. J'attendrai donc pour rentrer dans la lice, d'y être provoqué par des esprits sérieux ; par ceux qui voudront bien compter avec les faits ; c'est-à-dire avec tous les enseignements fournis par la véritable PATHOGÉNIE du choléra.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

La matière médicale chez les Chinois, par M. le docteur Léon Soubeiran et M. Dabry de Thiersant, consul de France en Chine.

Étude sur la pathogénie des hémorrhagies primitives de la cavité de l'arachnoïde crânienne, par M. le docteur G. Luneau.

De la paralysie dite diphthéritique et de la diphthérie dite maligne, par M. le docteur Quijssac.

Doctrines rationnelles du choléra asiatique ; prophylaxie et traitement, par M. le docteur Maire.

Le choléra de 1866 ; note sur la symptomatologie, l'étiologie et le traitement du choléra épidémique, par M. le docteur Boens.

Statistica dei cholerici curata colla sola canfora, in Napoli negli anni 1854, 1855 et 1865.

Société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées-Orientales, 20^e vol., 1873.

Rapport sur les travaux du Conseil central de salubrité et des Conseils d'arrondissement du département du Nord pendant l'année 1872, par M. le docteur Pilat, secrétaire général.

Sulle ferite fate colle nuove armi da fuoco, nota del Cav. Dott. A. Bar.

Le Secrétaire perpétuel,

J. BÉCLARD.

L'Éditeur, G. MASSON.

SÉANCE DU 7 OCTOBRE 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. *Beauregard, Hughes de Bennell et E. de Vry, Félix Rochard, Netter*. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. *Larrey, J. Guérin, Bergeron, Verneuil*. — Présentation d'appareils : M. *Verneuil*. — Communications : MM. *Delpach, Depaul*. — Lectures : M. *Colin*. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique à l'Académie les pièces de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce demande à l'Académie de répondre à la communication faite le 23 juin dernier touchant la réimpression de l'instruction relative au puisement et à l'envoi des eaux minérales. (*Commission des eaux minérales.*)

M. le ministre adresse en outre à l'Académie :

I. Une lettre relative à la source que le sieur GÉRIN est autorisé à exploiter dans la commune de Bas. (*Même commission.*)

II. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de l'Aisne pendant les années 1871-1872. (*Commission des épidémies.*)

Correspondance manuscrite.

I. L'Académie reçoit de M. le docteur BEAUREGARD (du Havre) un *mémoire pour faire suite aux recherches sur la*

1770
nature et le traitement du choléra épidémique. (Commission du choléra.)

II. MM. Hughes BENNETT et E. DE VRY adressent à l'Académie des lettres de remerciements pour leur nomination au titre de membres correspondants.

III. M. le docteur Félix ROCHARD adresse à l'Académie une brochure intitulée : *Projet de création d'un hôpital sur l'eau.*

Cet envoi est accompagné de la lettre suivante :

« Monsieur le Président,

» L'an passé, M. le baron Larrey a bien voulu présenter en mon nom à l'Académie un mémoire intitulé : *Projet de création d'un hôpital sur l'eau.*

» Mon but était, à l'occasion de la discussion d'un nouvel Hôtel-Dieu, de faire connaître les avantages d'une pareille installation.

» Au moment où le choléra vient de faire son apparition à Paris et où de toutes parts on s'occupe des moyens de conjurer le fléau, je crois devoir de nouveau attirer l'attention de l'Académie sur des vues dont l'application pourrait avoir son utilité dans le cas où l'épidémie acquerrait des proportions menaçantes.

» Ce système des hôpitaux baraqués sur l'eau permettrait d'obtenir l'isolement le plus complet et la salubrité la plus désirable en vertu de la pureté exceptionnelle de l'aération.

» On pourrait avec promptitude et économie, multiplier les baraquements sur des points choisis de la Seine et de la Marne.

» M. le docteur Paquelin, dans l'analyse de l'ouvrage du docteur Henry Blanc, ancien médecin des hôpitaux des Indes-Orientales, signale des faits qui confirment la valeur de nos idées et les résultats de notre propre expérience.

» Il y a », dit le rédacteur en chef de la *Tribune médicale*, « un point sur lequel les réponses données par les cinq cent » cinq médecins consultés par le gouvernement des Indes

» sont unanimes et bien décidées, c'est que le changement de
» localité (tel que nous le pratiquons pour nos troupes) est
» considéré comme un des moyens les plus efficaces pour
» arrêter la propagation du choléra.

» Dans les troupes de l'armée de l'Inde, par exemple,
» aussitôt que quelques cas de choléra se déclarent dans une
» caserne, on loge les soldats sous la tente dans un camp ;
» si le lieu est bien choisi, près d'une eau courante, à quel-
» que distance de toute habitation, le choléra disparaît
» bientôt entièrement. »

» L'analogie est manifeste. Si les tentes au voisinage d'un
courant d'eau ont eu l'effet qu'on leur attribue, à plus forte
raison aurait-on avec nos baraquements des chances supé-
rieures. Ajoutons, considération jugée très-importante, qu'il
serait facile :

» 1° D'enlever la moindre parcelle de matière des déjec-
tions que l'on verserait dans un bassin en fer, clos et sub-
mergé.

» 2° D'entretenir une propreté constante dans les lieux
d'aisances.

» 3° D'immerger à l'instant les linges sales provenant des
lits cholériques, et ceci, sans préjudice des moyens désin-
fectants. » (*Renvoyé à la commission du choléra.*)

IV. M. le docteur NETTER adresse à l'Académie une lettre
à l'occasion de la communication de M. Crocq sur les paroti-
dites. Il rappelle que dans les comptes rendus de l'Académie
des sciences en 1865, il signalait l'importance de l'élément
buccal dans la fièvre typhoïde et rattachait formellement
la parotidite aux altérations de cet élément buccal.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. LARREY offre en hommage à l'Académie :

1° *L'Histoire de l'ambulance américaine établie à Paris*

pendant le siège de 1870-1871, par M. le docteur Thomas Evans.

2° De la part de M. le docteur Julliard (de Genève) :

a. Un mémoire sur un monstre appartenant à la famille des Syméliens et sur les causes de la symélie.

b. Une note sur un anévrysme intra-orbitaire et sur un cas d'absence de l'anus avec abouchement anormal du rectum.

c. Un travail sur les ulcérations de la bouche et du pharynx dans la phthisie pulmonaire.

d. Une note sur l'ulcère tuberculeux de la bouche.

e. Une brochure sur l'emploi du plâtre coulé dans le traitement des fractures.

f. Une notice sur l'hôpital cantonal de Genève.

II. M. J. GUÉRIN dépose sur le bureau un ouvrage intitulé : *Vie de l'univers ou étude de physiologie générale et philosophique appliquée à l'univers*, par M. le docteur Théophile Galicier.

III. M. BERGERON présente, de la part de M. Lecadre (du Havre), une *Étude sur le mouvement de la population et sur les affections épidémiques qui ont régné au Havre durant les années 1871 et 1872*.

IV. M. VERNEUIL dépose sur le bureau l'article MÉSOLOGIE, par M. le docteur Bertillon. (Extrait du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*.)

Présentation d'appareils.

M. VERNEUIL soumet au jugement de l'Académie un trocart courbe fabriqué par M. Mathieu, d'après les indications de M. le docteur Mallez. Cet instrument, auquel l'auteur donne le nom de *trocarter suspendeur à rainure conductrice*, est destiné à la taille sus-pubienne.

Communications.

M. DELPECH : Messieurs, la décroissance de l'épidémie cholérique se prononce de plus en plus.

Situation du 30 septembre au 6 octobre.

	Entrées.	Hôp. civils. dont	Décès.	Hôp. milit. Décès.	Domicile. Décès.	Totaux par jour.
30 septembre	4	(1 intérieurs)	7	0	2	9
1 ^{er} octobre	6	(2 intérieurs)	4	0	2	6
2 —	6	(3 intérieurs)	5	1	3	9
3 —	5	(2 intérieurs)	5	0	3	8
4 —	3	(0 intérieurs)	5	0	5	10
5 —	6	(2 intérieurs)	2	1	0	3
6 —	7	(0 intérieurs)	4	0	2	6
	<u>37</u>	<u>10</u>	<u>32</u>	<u>2</u>	<u>17</u>	<u>51</u>

Malgré l'élévation si considérable de la température et ces temps lourds et orageux qui avaient pu faire concevoir quelques craintes, le chiffre des décès s'est abaissé de 66 dans la semaine précédente à 51 cette semaine, soit une diminution de 15 décès.

Mais ce chiffre favorable prend une bien plus grande importance lorsqu'on le considère au point de vue de ses origines. Ainsi le nombre des décès à domicile a été de 17 au lieu de 30, et l'on n'a constaté aucun décès de cette catégorie le 5 octobre, jour où la mortalité totale s'est abaissée au chiffre 3.

Les hôpitaux militaires n'ont perdu dans la semaine que 2 cholériques.

La mortalité des hôpitaux civils s'est presque maintenue au même point, 32 au lieu de 34; mais là encore la décroissance paraît s'annoncer d'une manière formelle pour un temps prochain. Il n'y a eu que 37 entrées au lieu de 63, et sur ces cas nouveaux, 10 seulement se sont produits à l'intérieur des établissements hospitaliers; leur chiffre avait été de 34 dans la dernière période de sept jours. Ainsi il s'est

développé dans les hôpitaux civils 24 cas de choléra de moins que dans la semaine précédente.

J'ai donc le droit de le répéter, si le chiffre brut de la diminution numérique, qui est du quart, à une légère fraction près, est déjà très-satisfaisant, il le devient beaucoup plus lorsqu'on le décompose en ses éléments, et il semble autoriser les meilleures espérances pour l'avenir.

Un médecin vérificateur des décès me disait que presque toutes les personnes décédées du choléra dont il avait été appelé à constater la mort étaient destinées à mourir dans un avenir plus ou moins prochain des maladies graves dont elles étaient précédemment atteintes, et qu'elles n'avaient été frappées que de choléra ultime. Cette observation coïncide avec le fait de la fréquence, si marquée dans les dernières semaines, des attaques cholériques dans les hôpitaux.

Pour continuer les observations que j'ai présentées à l'Académie sur la fréquence comparée du choléra dans les deux sexes, j'ai relevé à ce point de vue les entrées et les décès dans les hôpitaux civils du 4 au 29 septembre inclusivement.

Dans l'âge adulte, la fréquence plus grande du choléra chez la femme s'est maintenue dans des proportions peu considérables.

113 hommes et 126 femmes sont entrés dans les hôpitaux, 62 hommes et 76 femmes ont succombé. La gravité paraît donc avoir été plus grande chez elles.

Chez les enfants de deux à quinze ans, le même fait ne s'est pas présenté. Il est entré 10 garçons et 8 filles dans les hôpitaux spéciaux, 7 garçons et 3 filles ont succombé. Ces derniers chiffres sont trop faibles pour qu'on en puisse tirer des conséquences bien nettes.

M. LE PRÉSIDENT : L'ordre du jour devait appeler la suite de la discussion sur le choléra, et M. Piorry devait prendre la parole. M. Piorry nous informe par lettre qu'une indisposition subite l'empêche de lire aujourd'hui son travail, et demande que la parole lui soit réservée pour plus tard. Le

bureau a décidé qu'on donnerait la parole à M. Colin, qui est inscrit depuis longtemps, mais sur un autre sujet que le choléra.

Lectures.

M. COLIN donne lecture d'un travail intitulé : *Nouvelles recherches sur l'action des matières putrides et sur la septicémie.*

Au mois de mai 1871, j'ai eu l'honneur de communiquer à l'Académie les premiers résultats de mes expériences sur l'action des matières putrides introduites par diverses voies dans l'organisme. Les études assez longues que j'ai poursuivies depuis cette époque me paraissant de nature à jeter de nouvelles clartés sur la question des maladies putrides en général et particulièrement sur la septicémie : je me propose de vous les exposer à titre de suite ou de complément des premières.

Mon premier travail, qui est le préliminaire logique de celui-ci, avait un triple objet : d'une part, de déterminer les voies diverses par lesquelles les matières putrides peuvent pénétrer dans l'organisme ; d'autre part, d'apprécier, de mesurer même la facilité d'introduction de ces matières à travers la muqueuse respiratoire, la muqueuse digestive, le tissu cellulaire ; enfin, de constater les effets immédiats et secondaires qu'elles produisent suivant leur quantité, leur mode de pénétration ; tout cela d'une manière comparative sur le cheval, le mouton, le chien, le lapin et quelques espèces d'oiseaux. Les points qui s'y trouvent démontrés me permettent d'arriver tout de suite à une analyse plus intime des effets des principes septiques sur l'organisme. En conséquence, je me propose d'examiner ici les questions suivantes :

1° Les matières putrides, le sang putréfié hors de l'économie, le sang modifié dans ses vaisseaux sous l'influence des maladies septiques, peuvent-ils déterminer ce qu'on appelle la septicémie sur la plupart des animaux, et en particulier sur toutes nos espèces domestiques ?

1770
SÉANCE DU 7 OCTOBRE

2° A quelle dose le sang putréfié hors de l'organisme ou modifié par le fait de la septicémie peut-il produire une affection mortelle ?

3° Le pus, les fluides sécrétés, la plupart des matières animales, altérés par la septicité, jouissent-ils des mêmes propriétés contagieuses ou infectieuses que le sang ?

4° La septicémie est-elle contagieuse par les produits volatils émanés des sujets malades ou de leurs cadavres ?

5° Les produits de la septicémie sont-ils inoculables par les muqueuses intactes, notamment par celles des voies digestives ?

6° Quelles sont les conditions de la virulence des matières putrides et des liquides pris sur les animaux septicémiques ?

7° En quoi consiste essentiellement la septicémie ?

8° Enfin, quels sont les symptômes et les lésions de cet état morbide ?

Quoique mon programme soit vaste et comporte de très-grandes difficultés, je ne désespère pas de le remplir dans certaines limites, parce que les recherches faites en vue d'une série de questions connexes sont les plus fécondes, l'étude de l'une donnant presque toujours des éléments pour la solution de plusieurs, et surtout parce que la méthode que j'ai suivie est une méthode dans laquelle les faits se contrôlent réciproquement et tirent leur valeur de leur comparaison même.

Dès le début, j'insiste sur le choix de la méthode à suivre dans des études aussi compliquées que celle des maladies putrides. Si l'expérimentation appliquée à l'analyse des actes physiologiques est déjà fort difficile, elle le devient bien davantage en entrant dans le domaine des troubles morbides, et c'est là qu'elle expose à des illusions de toutes sortes ceux qui s'en servent légèrement. Le plus souvent, dans les recherches de médecine expérimentale qui portent sur les plus profonds mystères de la maladie, on marche à l'aventure, sur un terrain inconnu, en se servant d'instruments qu'on ne sait pas assez bien manier, de réactifs vivants dont la sensi-

bilité est variable ou équivoque ; on tire du lapin ou du cochon d'Inde mutilés des déductions applicables à la pathologie humaine, comme naguère on formulait des principes de physiologie générale d'après des vivisections exécutées sur la grenouille ou la salamandre, et l'on élève ainsi des édifices fantastiques que le moindre souffle peut renverser.

Dans l'étude des questions qui s'agitent en ce moment devant vous, je crois que nous n'évitons pas les écueils dont je parle. Les procédés d'investigation adoptés jusqu'ici laissent beaucoup à désirer. Pour rechercher si l'infection putride, la fièvre traumatique, la fièvre typhoïde, sont des états de même nature qu'un autre appelé septicémie, nous nous bornons à inoculer à des lapins, suivant une formule invariable, un peu de sang pris sur le sujet malade, ou de sang putréfié au contact de l'air. Ce liquide est soumis à la putréfaction dans la couveuse à la température de 38 à 40° centigrades, dilué au millième ou au millionième, injecté à l'aide de la seringue de Pravaz dans le tissu cellulaire de la nuque ou du dos. Des lapins, par séries, sont tués ainsi dans des délais presque uniformes. Et, en présence de la mort des animaux, d'une bactérie ou de quelques granules mouvants dans leurs vaisseaux, on conclut à l'identité des états morbides comparés entre eux ! Mais l'assimilation admise ne repose pas sur des indices suffisants. Le cercle où l'on s'enferme est trop étroit et il est vicieux. Pour peu qu'on s'écarte, les résultats changent. Que le sang soit putréfié lentement au lieu de l'être en quatorze à quinze heures, qu'il soit inoculé pur, au lieu de l'être à l'état de dilution, qu'il le soit dans l'épaisseur du derme, et non dans le tissu cellulaire de la région occipitale, ses effets changent de caractère ; que le lapin soit remplacé par le rat, le chien, le mouton, le cheval et voilà les effets septiques de ce sang atténués, même entièrement annulés. En d'autres termes que l'une des conditions artificielles où nous nous plaçons fasse défaut, et tout manque à la fois. En se bornant à étudier les phénomènes sur une seule espèce animale on ne les voit que sous l'une

de leurs formes, peut-être sous la forme exceptionnelle la plus éloignée de celles qu'ils présentent chez l'homme. Au surplus, le lapin n'est-il pas, par son organisation, sa constitution, son idiosyncrasie, l'animal le moins bien choisi pour l'étude des altérations du sang. C'est un herbivore devenant anémique, hydrohémique, avec une extrême facilité, sur lequel le pus, les dépôts caséeux, les infiltrations se développent rapidement; c'est un animal sans résistance qui ne supporte ni la diète ni les autres privations, que les aliments aqueux, l'humidité, les changements de régime et d'habitude tuent en très-peu de temps, une bête d'une sensibilité exagérée dont les réactions s'éloignent beaucoup de la plupart des autres types. En le prenant pour unique sujet de recherches, on ne voit pas les choses sous leur physionomie la plus commune et la plus vraie; ainsi on se place à un mauvais point de vue pour les déductions applicables à la pathologie humaine. Il est donc indispensable d'agrandir le cercle étroit où l'expérimentation s'enferme, de procéder à des investigations variées et toujours comparatives, de contrôler les données obtenues sur un animal par celles qu'on peut tirer d'animaux d'espèce, de constitution, de susceptibilité différentes. C'est ce que j'ai cherché à faire dans ce travail comme dans toutes mes études de physiologie normale ou pathologique. Vous verrez jusqu'à quel point je puis avoir réussi. Cela dit, j'aborde séparément l'examen des questions formulées tout à l'heure.

1° Les matières putrides, le sang en voie de décomposition, peuvent-ils déterminer la septicémie sur la plupart des animaux et particulièrement sur toutes les espèces domestiques?

En adoptant l'idée qu'on semble se faire de la septicémie, à savoir que cette affection est une altération analogue ou identique avec la fermentation putride, on ne voit pas, à priori, pourquoi elle ne se produirait pas indistinctement chez tous les animaux. Aussi, dans la pensée des observateurs, la septi-

cémie est une affection commune dont l'étude peut être faite d'une manière générale sur un animal quelconque ; ce qu'elle est sur un rongeur, elle paraît devoir l'être à peu près sur nous, et sans chercher des intermédiaires pour relier le lapin à l'homme, on croit pouvoir appliquer à notre pathologie les données obtenues sur ce petit herbivore. C'est aller un peu vite et les faits vont se montrer en désaccord avec le raisonnement.

Il n'y a rien, ce me semble, de plus remarquable en pathologie comparée que les aptitudes de telles ou telles espèces animales à contracter spontanément ou par voie de contagion certaines maladies à l'égard desquelles d'autres espèces jouissent d'une complète immunité. Le cheval a la morve, le bœuf un typhus particulier, le mouton la clavelée, l'homme la syphilis, la variole. Quelques-unes de ces aptitudes sont propres à un seul animal, d'autres deviennent communes à plusieurs animaux ; en général elles semblent se rapporter à des maladies spécifiques ayant des caractères anatomiques définis, mais elles peuvent aussi s'appliquer aux maladies des liquides, notamment aux altérations du sang.

Déjà, en ce qui concerne le charbon, cette maladie si fréquente et si grave, l'aptitude a parmi nos animaux domestiques des degrés nombreux. Les herbivores le contractent avec une extrême facilité, surtout les herbivores ruminants, après eux le lapin, les solipèdes ; après ceux-ci le porc. Il se borne à un accident local sur l'homme et ne se développe qu'avec une extrême difficulté sur le chien et les oiseaux de basse-cour. Quoique la septicémie, à titre de simple altération du sang, paraisse devoir se produire indifféremment dans toutes les espèces, elle se comporte comme les maladies charbonneuses et beaucoup d'autres : les animaux la contractent avec une très-inégale facilité et bon nombre d'entre eux sont à peu près réfractaires, même absolument réfractaires à ses atteintes. Cette importante proposition sera pleinement démontrée, je l'espère, par les développements qui vont suivre.

Cet état morbide, qui a pour triple caractère d'être mortel, inoculable et accompagné de modifications micrographiques du sang, se développe avec une extrême facilité sur le lapin, et il s'y produit, comme on le sait, de deux manières : ou par l'injection d'un liquide putride ou par l'inoculation du sang d'un animal septicémique. A l'aide de la matière putréfiée prise dans une plaie ou en dehors de l'organisme, elle naît difficilement et avec lenteur, sans prendre d'emblée ses caractères définitifs. Au moyen du sang provenant d'un animal septicémique elle est, au contraire, engendrée ou transmise très-vite et à coup sûr ; elle tue promptement et en laissant des lésions mieux dessinées. Dans le premier cas, la matière putride fait la maladie plus ou moins caractérisée sans réussir toujours ; dans le second, le sang agit à la manière d'un virus : il communique, il transmet la maladie toute faite. Cette différence dans la création de la septicémie sur l'animal le plus impressionnable à l'action des matières putrides m'a frappé dès le début de mes expériences. Elle est très-manifeste. Si le sang qu'on inocule n'a pas été décomposé rapidement, s'il ne l'est pas à un degré suffisant, il provoque seulement, même à forte dose, des troubles passagers, une réaction fébrile plus ou moins intense qui n'aboutissent pas toujours à la septicémie. Mais le sang que la maladie a altéré sur le lapin y acquiert une puissance infectieuse étonnante : aussi à une dose extrêmement faible, il peut donner tous les résultats obtenus par la plupart des expérimentateurs. Ne perdons pas de vue cette distinction entre le sang putréfié et le sang altéré sous l'influence de la maladie dite septicémie, distinction qui se prononcera mieux encore, plus tard, dans d'autres circonstances et sur d'autres animaux.

Quoique le lapin soit de tous les animaux employés habituellement aux expériences le plus apte à contracter la septicémie, il ne la contracte, à coup sûr, que par l'inoculation du sang d'un sujet septicémique ; il résiste une, deux, trois fois sur dix à l'inoculation du sang putréfié hors de l'organisme ; dans beaucoup de cas même il supporte plusieurs inoculations

simultanées ou successives de ce dernier sans en éprouver d'effets appréciables. J'ai vu, par exemple, en hiver, des séries de 5 ou 6 lapins adultes qui ne paraissaient nullement malades à la suite de deux ou trois inoculations intra-dermiques de sang putréfié au voisinage d'un poêle et devenu extrêmement fétide. Je parle ici d'inoculations régulières et non de ces injections sous-cutanées qui donnent lieu à des infiltrations de mauvais caractère, à des foyers purulents, gangréneux, etc. Ainsi, le lapin, quoique d'une extrême susceptibilité à l'action des matières putrides, y résiste déjà dans une certaine mesure.

Si nous passons du lapin à un autre animal de petite taille, de même ordre et, par conséquent, de même organisation que lui, obtiendrons-nous les mêmes résultats ?

J'inocule donc à un rat semi-albinos, non pas une fraction de goutte, mais une goutte entière de sang putréfié très-fétide, ou tout ce qui peut tenir sur une lancette de moyen calibre. C'est là une forte dose, puisque le poids de l'animal, 100 grammes au plus, représente seulement le 20^e d'un lapin adulte de moyenne taille. L'inoculation est faite à la queue, dans une incision superficielle très-oblique, et l'on amuse l'animal pendant un quart d'heure afin qu'il ne porte pas les lèvres ni la langue à l'endroit où le sang a été déposé. Dans les premières heures qui suivent l'opération le rat ne paraît point souffrant, et le reste de la journée il conserve sa physionomie habituelle. Le lendemain il sort lentement de son nid et ne vient qu'après les autres prendre sa tranche de pain ou de racines ; il a le poil hérissé, les pieds et les oreilles un peu plus injectés qu'à l'ordinaire. On le croirait malade ; mais le jour suivant il a repris sa gaieté, ses allures ordinaires, son appétit ; il dispute le pain à ses voisins et en entasse tous les morceaux qu'il peut prendre.

Deux inoculations du même sang putréfié à un second rat ne donnent pas lieu à des troubles plus sensibles que sur le premier. Les deux animaux sont vivants et en bon état au bout de quinze jours.

Mais le rat, s'il n'est pas impressionné par le sang putréfié, résistera-t-il également à l'action du sang pris sur un animal mort de la septicémie?

Pour me fixer sur ce point, je pratique sur trois rats : un mâle adulte, une femelle pleine et un petit, deux inoculations de sang pris sur un lapin qui vient de mourir de la septicémie; elles sont faites à la queue comme sur les précédents et de la même manière. Chacun de ces trois rats a reçu mille fois ou un million de fois la dose qui, d'après M. Davaine, tue le lapin en vingt-quatre heures; or, chacun de ces animaux ne paraît pas souffrir beaucoup de l'inoculation, on les voit le lendemain un peu tristes, sortir lentement de leur nid; mais ils rassemblent leurs provisions, les mangent en grande partie, et reprennent les jours suivants leur physiologie ordinaire. La plaie où le sang a été inséré se cicatrise avec lenteur, sans suppurer et présente toujours un bel aspect. Les trois rongeurs tenus dans la même cage s'y trouvent encore au bout de deux mois. La femelle a mis bas et élève sa progéniture qui, aujourd'hui est de très-belle venue.

Voilà donc déjà un réfractaire à la septicémie parmi les plus proches voisins du lapin, et il ne sera pas le seul à se mettre en travers de vos généralisations. Vous étiez disposés à conclure du lapin à l'homme, et il ne vous est même pas possible de conclure du lapin au rat, d'un rongeur à un autre rongeur. Je ne veux pas dire cependant que le rat doive être, dans tous les cas, insensible à l'action du sang pris sur des animaux septicémiques. Peut-être que sur un grand nombre de sujets quelques-uns en périraient, surtout si les inoculations étaient remplacées par les injections dans le tissu cellulaire, injections où le traumatisme joue sur les très-petits animaux un rôle considérable.

D'ailleurs, je dois faire remarquer que le rat n'est pas moins réfractaire au charbon qu'à la septicémie. Dès 1865, j'ai vu que du sang charbonneux, provenant du cheval, tuait le lapin et le cochon d'Inde, sans produire autre chose qu'un

peu de fièvre sur des rats, sous la peau desquels je le déposais à l'aide d'une baguette de verre. Et, tout récemment, j'ai obtenu le même résultat en inoculant à ces animaux le sang charbonneux ou la pulpe splénique de la vache.

Je passe à un autre animal, de petite taille encore, mais d'une organisation bien différente de celle des rongeurs.

J'ai inoculé à un jeune chat, sevré depuis quelques semaines, deux gouttes de sang putréfié et très-fétide, dans des incisions du derme aboutissant au tissu cellulaire sous-cutané. L'inoculation a paru produire un peu de fièvre le lendemain, mais le surlendemain et les jours suivants aucun trouble fonctionnel appréciable n'a pu être constaté.

A un second chat, frère du premier et logé dans la même cabane, le sang d'un lapin septicémique a été inoculé par quatre piqûres de lancette à la région des reins; l'appétit s'est conservé avec toute sa vivacité; il n'y pas eu de fièvre ni de troubles intestinaux pendant les trois semaines qui ont suivi l'insertion du liquide virulent.

A un troisième, 12 inoculations de sang d'un lapin septicémique ont été faites à la région dorsale, toujours au moyen de la lancette bien chargée. Le chat n'en a pas été indisposé visiblement : il était vivant et en bonne santé quinze jours après.

Le chat, sauf vérification par des expériences plus nombreuses, paraît donc un nouveau réfractaire à la septicémie. Cependant cet animal, surtout dans le jeune âge, c'est-à-dire pendant l'allaitement et peu après le sevrage, contracte le charbon par inoculation, ainsi que je l'ai démontré dans une communication faite à l'Académie en 1868. Cinq sont morts à la suite d'inoculations par 2 à 4 piqûres, deux au bout de trente-six heures, un troisième au bout de quarante-huit heures, un quatrième après soixante-huit et le dernier après soixante-dix-sept heures. Le chat n'est donc pas un terrain absolument impropre à l'évolution des maladies par altération du sang.

On pourrait m'objecter ici que le chat contracterait plus

aisément la septicémie, si, au lieu de lui inoculer le sang d'un herbivore tel que le lapin, on lui donnait le sang de sa propre espèce ou celui d'un carnassier, mais pour cela il faudrait arriver à produire sur lui, d'une manière quelconque, la septicémie, ce à quoi je n'ai pas encore réussi. Réservons donc à un autre moment l'examen de cette objection.

Je passe au chien. En ce qui le concerne les expériences plus nombreuses et plus variées, nous permettront de mieux constater et mieux démêler les effets de l'inoculation : elles se rapportent, les premières au sang putréfié en dehors de l'organisme, les secondes au sang modifié, soit par la septicémie proprement dite, soit par la gangrène ou d'autres états morbides à caractères septiques.

A une première série de chiens de divers âges et de taille variée, j'ai inoculé, non point à dose infinitésimale, mais toujours en forte proportion du sang putréfié, très-fétide, de solipèdes ou de ruminants, soit pur, soit additionné d'une petite quantité d'eau lorsqu'il était devenu trop poisseux. Les inoculations ont été faites, tantôt à la face interne des cuisses, aux points où la peau nue offre le plus de minceur, tantôt à la région dorso-lombaire, préalablement rasée, afin qu'on pût voir aisément les réactions qui se produiraient au niveau des piqûres.

Sur le premier chien, cinq inoculations au sang putréfié ont été faites à la région des lombes. A chaque piqûre la lancette était comme d'habitude chargée de sang. L'animal a été promené et surveillé pendant une demi-heure après l'opération : il n'a porté ni les lèvres ni la langue sur les piqûres. Aucun signe de malaise ne s'est manifesté dans le reste de la journée ; le lendemain l'animal a paru un peu triste, mais il a mangé avec le plus grand appétit : une légère élevation sensible s'est produite au niveau de chaque insertion, élevation qui s'est affaïssée le surlendemain et les jours suivants. Les petites plaies se sont cicatrisées sans suppurer. Le chien n'a pas eu de fièvre ; il a conservé son appétit ; cinq semaines après il était vivant et en bonne santé.

A un second, d'assez forte taille, 9 inoculations de sang putréfié ont été pratiquées : 6 à la région lombaire et 3 aux oreilles. Les résultats ont été les mêmes que sur l'autre. Pendant les deux mois qui ont suivi l'opération, l'animal n'a rien présenté qui pût se rapporter à l'influence du sang putride.

A un troisième, trois gouttes de sang putréfié ont été introduites dans le tissu cellulaire sous-cutané et la plaie a été fermée au moyen d'une épingle et d'un nœud de fil. Cet animal encore jeune et d'une grande impressionnabilité, a contracté au bout de quelques semaines une bronchite intense avec flux nasal abondant, mais n'a paru éprouver aucun effet de l'absorption du sang altéré.

A un quatrième, il a été injecté dans le tissu cellulaire quatre gouttes représentant 148 millimètres cubes de sang putréfié. Une petite tuméfaction s'est produite à l'endroit de l'insertion ; il y a eu un peu de fièvre, de tristesse le lendemain, mais le chien a conservé l'appétit. Chaque jour il mangeait d'énormes rations de viande qu'il digérait parfaitement ; rien n'a été changé dans ses habitudes : il aboyait après les passants et les animaux de son voisinage, pour lesquels il manifestait une forte antipathie.

Si le sang putréfié n'a pas agi sensiblement sur le chien, le sang de la septicémie inoculé, inséré dans le tissu cellulaire ou injecté dans les veines produira-t-il plus d'effet, surtout à fortes doses ?

J'ai pratiqué à un premier chien 5 inoculations de sang de lapin septicémique à la face interne de la cuisse, à un second 5 à la même région, à un troisième 6 sur le dos, à un quatrième et à un cinquième 8 à la cuisse, à un sixième 10 sur le dos, à un septième 16 réparties à la face interne de l'aîne et des cuisses, à un huitième 20 à un neuvième 25 à la même région et je me suis arrêté à ce chiffre. Sur la plupart de ces animaux, les piqûres étaient légèrement tuméfiées, parfois un peu rouges au bout de vingt-quatre heures ; presque toutes se sont desséchées sans suppurer,

quelques-unes ont donné des pustules. Un peu de fièvre s'est manifestée le lendemain et le surlendemain, mais l'appétit s'est conservé, et aucun des animaux n'a été sérieusement malade, sauf un sur lequel sont survenues une éruption pustuleuse dans diverses régions du corps et une bronchite, deux accidents peut-être étrangers à l'inoculation ; l'animal en a maigri, mais il n'en est pas mort.

Sur les mêmes chiens, devenus disponibles au bout de deux semaines, j'ai pratiqué les injections du sang de la septicémie dans le tissu cellulaire ou dans les veines. A l'un deux dix gouttes de ce sang dans le tissu cellulaire de la région costale ; il a éprouvé un peu de fièvre le lendemain et les jours suivants, puis s'est parfaitement rétabli ; à un autre dix gouttes dans le tissu cellulaire du cou, il a éprouvé un peu de fièvre et de tristesse pendant deux jours ; à un troisième 10 grammes de sang défibriné au flanc : la tuméfaction a été assez forte ; la fièvre a duré trois jours, après lesquels l'animal a repris sa gaieté et s'est remis à manger. Enfin à l'avant-dernier quatre gouttes du sang de lapin septicémique mêlées à 8 grammes d'eau ont été injectées dans la saphène. Au dernier dix gouttes avec 10 grammes d'eau dans la jugulaire, n'ont provoqué qu'une fièvre de vingt-quatre à quarante-huit heures, un peu d'abattement, après quoi les animaux ont repris leur physionomie et leur appétit ordinaires.

Le chien résiste donc à l'action du sang provenant de l'animal septicémique comme à celle du sang putréfié en dehors de l'organisme ; il supporte 10, 15, 20, 25 inoculations de ce sang dans l'épaisseur du derme, et une injection veineuse de dix gouttes ou de 370 millimètres cubes ; il peut même ne pas être sérieusement affecté à la suite d'une injection cellulaire de 10 grammes de sang frais pris sur un cadavre septicémique.

Quoique le sang putride et le sang des animaux septicémiques ne réussissent pas à déterminer la septicémie sur le chien, il ne faut pas en conclure qu'ils soient absolument

dépourvus vis-à-vis de cet animal de propriétés nuisibles. Le sang putride demeure pour le chien, comme pour les autres animaux, un agent délétère, il peut le tuer à haute dose, à titre de poison, bien qu'il ne le tue pas à titre de virus.

En effet, 5 grammes de sang putréfié, très-fétide, pris sur un cadavre de cheval en décomposition assez avancée et injecté sous la peau du flanc, ont déterminé une tuméfaction énorme, œdémateuse, de la suppuration et la mort au bout de quarante et une heures. Dans un second cas 10 grammes de sang putréfié ont produit le même résultat avec une infiltration plus étendue encore dans les parties déclives du ventre et de la poitrine. Enfin 20 grammes de ce sang n'ont mis que vingt-cinq heures à tuer un autre chien très-vigoureux, avec adynamie profonde et vaste infiltration fétide chargée de bactéries mobiles. Dans ces trois cas le sang putride a été un simple poison. Il a tué sans produire préalablement la septicémie, j'entends une septicémie de la nature de celle du lapin, car le sang des chiens tués ainsi a été inoculé en vain à d'autres chiens et à des lapins : il n'a eu aucune action malfaisante. Plus tard j'aurai l'occasion de revenir sur cette importante et très-significative particularité.

Voilà donc encore un résultat très-net. Le sang putréfié, à haute dose, tue le chien ; mais ni ce sang putréfié, ni le sang virulent des animaux septicémiques ne réussissent à faire naître sur ce carnassier l'état morbide qu'on est convenu d'appeler la septicémie. D'ailleurs, à supposer qu'ils puissent quelquefois la développer, il resterait à rechercher si c'est bien une septicémie virulente. Il pourrait se faire que sur cet animal la maladie demeure, comme le charbon, une maladie incomplète et avortée. En effet, si dans les expériences on arrive à faire naître le charbon sur le chat ou sur le chien, ce charbon, quoique assez grave pour tuer, est un charbon ébauché, stérile, non inoculable. Ainsi, en 1866 et 1867, j'ai vu le sang pris dans le cœur de deux chiens qui avaient succombé à des inoculations charbonneuses demeurer sans action sur

deux lapins auxquels il avait été inoculé suivant le mode ordinaire.

Il est bien entendu que la non-virulence du sang de la circulation générale de ces chiens tués par les matières putrides n'implique pas la non-virulence des liquides que renferme le foyer de l'inoculation. Dans ce foyer, la matière septique se conserve, se délaye ; elle altère les produits épanchés sur place, notamment la sérosité cellulaire, si bien que ces produits, pris dans le lieu de leur altération, développent, à petite dose, la septicémie. Toutefois, il ne faudrait pas en conclure que sur le chien il se produit une septicémie locale, circonscrite. Je pense que, dans les cas où le foyer de l'inoculation est virulent, il l'est parce qu'il reste des matières insérées ou par une altération des liquides épanchés dans les mailles du tissu cellulaire, liquides qui s'altèrent là, au contact du ferment introduit, comme ils le feraient à l'extérieur dans un vase inerte. Dans l'hypothèse où une altération spécifique aurait lieu localement, à l'intérieur des vaisseaux, on ne verrait pas pourquoi cette même altération ne pourrait s'étendre de proche en proche et se généraliser.

J'arrive aux ruminants qui, en leur qualité d'herbivores, sont certainement moins éloignés du lapin que le carnassier. A ce titre, on peut espérer que quelques-uns rompront la série des réfractaires. Pour ceux-ci, je n'ai qu'un petit nombre de faits : la matière est précieuse et il est difficile d'en user largement.

D'abord, un agneau de cinq mois a été inoculé par trois piqûres de lancette au sang d'un lapin mort de septicémie quelques heures auparavant. Ce sang a été pris dans le cœur ; il a été inséré avec soin dans des incisions obliques de la face interne des cuisses. Une goutte énorme était mise chaque fois sur la lame de l'instrument. Le jour de l'opération aucun changement ne s'est produit dans la physionomie et les habitudes de l'animal. Le lendemain, sauf un peu de rougeur autour des piqûres, il n'y a pas eu de réaction locale ; pas de fièvre, ni d'élévation de la température. Les jours

suivants aucun changement appréciable. Un mois après santé parfaite, bon appétit, belle toison, embonpoint remarquable.

Une magnifique chèvre blanche, presque adulte, a été employée à une seconde expérience. Quatre gouttes de sang du lapin septicémique ont été déposées dans quatre piqûres de lancette à la face interne des cuisses, deux de chaque côté. Cette bête, observée avec la plus grande attention, n'a éprouvé aucun effet marqué de l'inoculation. Le pourtour des piqûres s'est un peu soulevé et injecté quinze à dix-huit heures après ; mais il n'y a pas eu de fièvre. La chèvre est demeurée gaie et sautillante comme avant, toujours dressée contre les claies de sa cabane pour demander du fourrage ; son muflle est resté humide ; ses oreilles, ses cornes, ont conservé leur température normale. Dans les deux mois qui ont suivi l'expérience, elle a joui d'une santé excellente.

Enfin, à une brebis, j'ai inséré, à la face interne des cuisses, six gouttes de sang pris dans le cœur d'un autre lapin septicémique mort quelques heures avant. Chacune des piqûres de lancette arrivait, en raison de la minceur de la peau, dans le tissu cellulaire. Ici encore l'inoculation a été sans effets appréciables.

A ces trois expériences j'en ajoute une quatrième empruntée à mon premier mémoire, celle d'un mouton inoculé par douze piqûres de lancette au sang pris dans le cœur d'un lapin mort de septicémie. Ses résultats ont été également négatifs.

De ces quatre expériences sur les petits ruminants nous pouvons provisoirement conclure que le monton et la chèvre ne sont pas aptes à contracter ce qu'on a appelé la septicémie. Le fait, en ce qui concerne le mouton, a de l'importance, car si un animal qu'on manipule aussi souvent et dont la chair est mangée demi-saignante pouvait devenir septicémique à la manière du lapin, il exposerait presque tout le monde à de sérieux accidents.

Voyons maintenant si le cheval et les autres solipèdes peu-

vent contracter cette même septicémie dans les conditions expérimentales où nous l'avons vu se manifester sur le lapin. En ce qui les concerne la question a aussi une très-grande importance puisque les élèves de nos écoles, les vétérinaires et les professeurs manipulent sans cesse ces animaux vivants ou morts. Pour procéder comme je l'ai fait dès le début, suivant la progression ascendante de la taille, je commence par l'âne.

Il s'agit d'abord d'un baudet entier, très-vigoureux auquel j'insérai quatre gouttes de sang putréfié aux ailes du nez et à la lèvre supérieure par quatre piqûres de lancette, piqûres très-obliques et un peu saignantes, comme elles le sont presque toujours en cette région peu propice pour ces sortes d'opérations. Le baudet n'en souffrit nullement. Il n'y eut aucune tuméfaction au lieu des petites plaies qui se cicatrisèrent par première intention; pas d'inappétence, pas de fièvre. Au bout de dix-huit jours, aucun changement n'était survenu dans l'état de l'animal.

Un deuxième âne, plus petit que le précédent et non moins vigoureux, fut inoculé au sang putride par cinq piqûres de lancette à la région lombaire préalablement rasée; ces piqûres, qui ne saignèrent point, reçurent chacune une goutte de sang. Elles ne donnèrent lieu ni à des élevures ni à une tuméfaction diffuse. Pendant les cinq semaines qui suivirent l'inoculation, l'animal n'éprouva aucun changement dans sa température, son appétit, ses habitudes; son bralement conservait sa force et son timbre ordinaire.

A un troisième baudet, j'insérai huit gouttes de sang putréfié dans autant de piqûres sur l'un des côtés du garrot exactement rasé. Il n'en résulta rien dans les trois semaines qui suivirent l'inoculation, si ce n'est une légère tuméfaction au niveau de deux ou trois piqûres, tuméfaction qui disparut en vingt-quatre à trente-six heures.

A un quatrième, c'est du sang de lapin septicémique que je donne: deux gouttes en sont insérées dans deux taillades très-obliques à la peau de la face interne de l'oreille. Pas de

réaction locale, pas de fièvre dans les cinq jours qui suivent et après lesquels l'animal est employé à des exercices de chirurgie.

Sur un cinquième âne, il est pratiqué dix inoculations très-amples, deux au nez et huit aux oreilles, moitié au sang frais pris sur un lapin septicémique mort dans la nuit, moitié au sang desséché puis détrem pé dans son volume d'eau. Aucun trouble morbide ne se manifeste dans les huit jours qui suivent l'inoculation.

Sur un sixième je porte le nombre des inoculations à douze, dix au sang frais de lapin septicémique, et deux au sang desséché de même provenance. Aucun dérangement n'est constaté dans les huit jours qui suivent l'opération et après lesquels l'animal est utilisé à des exercices de chirurgie et de ferrure.

Sur un septième, huit inoculations seulement sont faites à la région dorsale; mais au lieu de l'être au sang de lapin elles le sont à un mélange de sang, de sérosité et de pus pris dans une vaste infiltration du garrot sur un cheval mort de résorption purulente et putride. Le lendemain et les jours suivants appétit excellent; pas de fièvre, pas de tuméfaction sensible à la région où les produits morbides ont été insérés. Le cinquième jour, l'animal est en très-bon état livré aux travaux anatomiques.

Disons donc encore que ni le sang putréfié ni le sang altéré par la septicémie du lapin ou par l'infection putride du cheval ne donne la septicémie aux animaux de l'espèce asine. Probablement les choses se passeront sur le cheval comme sur les petits solipèdes; mais il nous faut plus que des probabilités : de la certitude.

J'ai commencé par insérer dans trois piqûres de lancette aux lèvres d'un beau petit cheval corse morveux, trois gouttes de sang putréfié à l'air et pris sur un cheval mort d'un engorgement gangréneux, suite de la castration. Ce cheval observé pendant deux semaines entières n'a offert d'autres symptômes morbides que ceux qui se rattachent à la morve

Un second cheval de taille ordinaire, morveux comme le précédent, a reçu quatre gouttes de sang putréfié dans quatre piqûres de lancette au nez et aux lèvres. Il n'en a été nullement affecté dans les dix-huit jours pendant lesquels on l'a observé.

A un troisième cheval, dans dix piqûres obliques faites à la lancette, de grandes dimensions, j'ai mis dix gouttes de sérosité pleurale extrêmement fétide mêlée à du sang, les deux liquides pris sur un cheval mort d'infection putride à la suite d'un mal de garrot. Dans les cinq jours suivants aucun trouble fonctionnel ne s'est fait remarquer. Le cinquième jour l'animal employé à des exercices opératoires n'a offert aucune lésion viscérale, aucune altération du sang.

A un quatrième, c'est le liquide sanieux pur, pris dans le clapier du garrot que j'insère dans dix piqûres de lancette à la région dorsale droite; dans les cinq jours suivants pas de tuméfaction locale ni diffuse; pas de fièvre ni d'anorexie.

On a remarqué que dans ces deux dernières expériences, les produits inoculés au cheval sont empruntés à un autre cheval mort d'accidents réputés putrides et pris dans les points où leur altération semblait devoir être la plus avancée. Néanmoins les inoculations sont demeurées stériles au moins dans les délais où nos animaux ont pu être observés. Auraient-elles conservé ce caractère dans un temps plus long et avec de plus fortes quantités de produits septiques? Les deux expériences suivantes vont nous le dire très-nettement, car dans celles-ci ni le temps ni les quantités n'ont fait défaut. Elles ont porté toutes deux sur des sujets morveux pleins de vigueur qu'il n'était pas possible d'utiliser à un autre genre d'études.

Sur le premier toute la région dorso-lombaire droite, après avoir été rasée, puis lavée et parfaitement essuyée, a servi aux inoculations. Elles ont été faites à la lancette, au nombre de 175, suffisamment espacées. Le sang employé était en complète putréfaction et d'une extrême fétidité. Le lendemain une petite élevure conique existait au niveau de chaque piqûre et le surlendemain une légère tumé-

faction diffuse avait envahi toute la région dorso-lombaire, élevation et tuméfaction dissipées le quatrième jour. Sauf cela et un peu de fièvre dans les quarante-huit premières heures, l'animal ne montrait aucun signe d'indisposition sérieuse; il mangeait bien et autant qu'avant l'inoculation; sa soif n'était pas trop vive, le poulx paraissait normal, la respiration non accélérée, les déjections non modifiées et en rapport avec l'alimentation. Au bout de quinze jours le cheval conservait sa physionomie antérieure et son énergie; mais il avait un peu maigri par le fait du régime économique auquel il était soumis.

Sur un autre cheval, également morveux depuis très-peu de temps, et qui, par conséquent, n'avait rien perdu de sa vigueur, j'ai donné au semis de matière putride une plus grande extension. Sur la région lombaire rasée j'ai pratiqué en lignes parallèles 280 inoculations au moyen de la forte lancette, chargée à tout instant et enfoncée obliquement de manière à creuser dans le derme de longues excavations très-rapprochées de l'épiderme qui formait à chacune d'elles un véritable opercule. Et dans ces 280 piqûres j'ai inséré trois sangs d'une extrême putridité. Je n'espérais pas cette fois sauver ma bête; au bout de vingt-quatre heures la surface dorso-lombaire devint mamelonnée, la peau très-sensible; un léger œdème s'accusa sur le trajet de l'intercostal commun; l'animal mangeait, mais il avait des frissons, quelques tremblements dans les muscles cruraux et olécraniens, il voussait le dos, engageait fortement les membres postérieurs sous le corps. Le surlendemain, extension de l'œdème, saillie plus prononcée de quelques élevures, mais peu de fièvre et appétit passable; état stationnaire le quatrième jour. A compter du cinquième, affaissement des élevures, disparition de l'œdème, des signes de fièvre, excellent appétit, déjections normales. Le neuvième, l'animal est emmené à peu près avec la physionomie qu'il avait avant l'expérience.

Il me semble donc résulter de ce qui précède que la sus-

ceptibilité du cheval vis-à-vis des matières septiques est bien faible, puisque des quantités assez considérables de sang putréfié hors de l'économie ou de liquides altérés dans l'organisme sous l'influence d'états réputés septiques, peuvent être inoculées sans développer la septicémie. Pourtant, à doses plus fortes, ces mêmes matières réussissent à tuer le cheval. Reste à savoir si c'est à titre d'agents virulents ou d'agents toxiques.

Je dis, en premier lieu, que ces matières, à doses fortes, tuent le cheval. Et, en effet, dans mon mémoire de 1874, j'ai montré que l'eau putride filtrée et devenue très-limpide tue cet animal en entrant, soit dans le tissu cellulaire, soit dans les veines ou dans les voies respiratoires. 2 kilogrammes de ce liquide dans les bronches peuvent le tuer en quelques heures, 500 grammes dans les veines le foudroient en quelques minutes ou en moins d'une heure, 100 grammes, même par la jugulaire, sont toxiques en vingt-quatre heures.

Mais j'ajoute, en second lieu, qu'alors c'est très-probablement par une action toxique et non virulente que la matière putride tue. Elle foudroie à la manière d'un stupéfiant sans avoir le temps de faire naître une septicémie dont l'évolution réclame une certaine lenteur. Et la preuve qu'elle a tué dans ce cas, indépendamment de la septicémie, sans l'avoir réalisée, c'est que le sang pris sur l'animal, sur le solipède ainsi tué, n'est pas virulent ou, en d'autres termes, qu'il est impuissant à faire renaître cette septicémie même sur le lapin où elle se développe avec une si étonnante facilité. Effectivement, toutes les fois que j'ai reporté sur le lapin, aux doses ordinaires, le sang des chevaux morts à la suite de l'injection de matières putrides dans les veines, l'inoculation est demeurée sans résultat.

Il y a plus, dans les cas mêmes où sur le cheval la mort survient longtemps après l'injection de la matière putride, l'altération du sang n'est pas ou ne semble pas encore équivalente à celle de la septicémie du lapin, puisque dans ceux-ci le sang altéré du cheval ne peut pas tuer les ron-

geurs sur lesquels on le reporte. Je désire en donner la preuve ou un commencement de preuve par une expérience qui ne m'appartient pas, mais que j'ai faite pour M. Bouley et d'après ses indications.

Un cheval morveux qui n'avait éprouvé aucun accident à la suite d'une injection intra-veineuse de 250 grammes de sang provenant d'un solipède mort d'un engorgement gangréneux offrit une tuméfaction énorme à l'encolure après l'injection de 20 grammes de sang putride, moitié dans le jugulaire, moitié dans le tissu cellulaire ambiant. Il en périt. M. Bouley dit par septicémie; pour moi, j'incline à croire que c'est plutôt par une asphyxie résultant de la pression de l'œdème sur le trajet des pneumogastriques et des récurrents; et il me semble en avoir une preuve suffisante dans les effets de l'inoculation du sang de ce cheval à deux lapins. Le sang pris sur l'animal quelques heures après la mort et inséré dans des piqûres à la peau de deux lapins ne donna pas lieu à la plus légère indisposition. Cependant, de deux lapins qui furent inoculés par le même sang envoyé à M. Bouley, l'un périt; reste à savoir si l'inoculation de ce dernier a été faite avant qu'il eût éprouvé un certain degré de décomposition putride.

Quoi qu'il en soit de ce dernier fait à signification équivoque, en me fondant sur l'ensemble de mes expériences sur les solipèdes, expériences à résultats négatifs pour le sang putréfié introduit dans un nombre surabondant de piqûres, négatifs avec le sang provenant de lapins septicémiques, négatifs enfin avec le sang provenant d'animaux de même espèce affectés de maladies dites putrides, je crois pouvoir conclure que le cheval, comme les autres solipèdes, est réfractaire ou à peu près réfractaire à la contagion de la maladie septicémique du lapin.

Néanmoins, de ce que la septicémie ne se développe pas aisément sur le cheval par l'injection des matières putrides ou par l'inoculation du sang des animaux septicémiques, il ne faut pas en inférer qu'elle ne puisse pas se produire spon-

tanément sur cet herbivore. La clinique montre à tout instant des phlegmons du garrot avec fistules profondes et caries dont les symptômes sont ceux de l'infection purulente et putride. Pendant l'été dernier, sur le cadavre d'un cheval mort dans ces conditions, j'ai pris du pus dans le foyer du garrot, de la sérosité dans l'infiltration de l'épaule et de la sérosité trouble des plèvres. Or les trois liquides inoculés séparément ont tué trois lapins avec des lésions septicémiques. La sérosité de l'épaule et le liquide pleural ont tué au bout de trois jours, et le pus après une semaine. Reste à savoir si la septicémie du lapin produite expérimentalement est identique avec l'infection putride développée sur le cheval comme sur l'homme dans des conditions connues.

Quant aux grands ruminants, je ne sais au juste dans quelle catégorie ils doivent entrer au point de vue de l'aptitude à contracter la septicémie, parce que je n'ai pas eu l'occasion d'en employer un seul aux expériences dont il s'agit. Mais, en attendant des données positives et en me fondant d'une part sur les résultats fournis par les petits ruminants, mouton et chèvre; d'autre part, sur les faits cliniques connus de tout le monde, je les crois sinon entièrement réfractaires, au moins peu aptes à la septicémie. On voit souvent, et j'ai vu sur eux des catarrhes des cornes, des péritonites locales avec suppurations fétides à la suite de la gastrotomie, et surtout des cas de non-délivrance dans lesquels la matrice contient pendant des semaines et des mois d'énormes quantités de produits putrides exposés à l'air. Et dans une foule de ces cas les animaux résistent à l'infection. Sur ce point, M. Bouley a été mieux servi par son tact d'observateur que par certaines des mains étrangères auxquelles il a dû recourir pour quelques-unes de ses expériences. Aussi a-t-il noté dans une de ses intéressantes communications le contraste de ces faits cliniques avec les résultats des expériences sur les lapins.

Voilà donc les animaux sur lesquels ont porté nos expé-

riences divisés en deux séries : les septicémiques à la manière du lapin et de quelques autres petites espèces, et les non septicémiques ou les réfractaires de divers degrés, comme le rat, le chien, le chat, la brebis, la chèvre, l'âne, le cheval. Ce partage réduit déjà singulièrement l'importance de l'état appelé septicémie, et qu'on s'ingénie depuis quelque temps à voir partout, dans le charbon, la fièvre typhoïde, typhus, etc.

Il s'agirait maintenant de dire dans laquelle de ces deux séries l'homme doit prendre place. Si nous devons entrer dans celle du lapin, comme MM. Coze, Feltz et Davaine semblent l'admettre sans le moindre doute, la contagion de la septicémie doit nous être très-redoutable. Si, au contraire, nous sommes de celle du chien, de l'âne, du cheval, il n'y a pas lieu de trop s'effrayer de cette contagion à laquelle nos congénères résistent dans une si large mesure.

En résumé, l'état pathologique désigné sous le nom de septicémie n'est donc pas un effet constant et invariable du sang putréfié à l'air ou altéré dans l'organisme. C'est une réaction morbide donnée par certains animaux, mais que le plus grand nombre ne donne pas dans les conditions expérimentales. D'où il suit que les généralisations dont cet état a été l'objet ne sont nullement justifiées, et en donnent une idée fausse tout à fait inacceptable en pathologie comparée.

Je passerai au second point de mon travail dans une autre séance.

— A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Giraldès sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans la section des correspondants étrangers.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Sanitary Association during the franco-german. war 1870-1871.

Réforme de l'enseignement de la médecine, par M. le professeur Ulysse Trélat.

Traité pratique des maladies du larynx et de la poitrine chez les enfants, par M. le docteur Henry Van Holsbeek.

Clinica medica del doctor Tomas Santsro y Moreno.

• **Mésologie, par M. le docteur Bertillon.**

Vie de l'univers, par M. le docteur Galicier.

Étude sur le mouvement de la population et sur les affections épidémiques qui ont régné au Havre durant les années 1871 et 1872.

Mémoire sur un monstre appartenant à la famille des Syméliens, par M. le docteur Julliard.

Note sur un anévrysme intra-orbitaire, par le même auteur.

Notice sur l'hôpital cantonal de Genève, par le même auteur.

• **De l'emploi du plâtre coulé dans le traitement des fractures, par le même auteur.**

Note sur l'ulcère tuberculeux de la bouche et du pharynx dans la phthisie pulmonaire, par le même auteur.

On megrin, sick-headache and some allied disorders. A contribution to the pathology of nerve-storms, by Edward Liveing.

De la régénération des organes et des tissus en physiologie et en chirurgie, par M. J. N. Demarquay.

Bulletin de la Société protectrice de l'enfance, 5^e vol., n. 9 et 10.

Journaux adressés à l'Académie pendant le troisième trimestre de 1873.

Allgemeine Wiener medicinische Zeitung, n. 26 à 38.

L'Abeille médicale, n. 26 à 39.

Annales médico-psychologiques. Juillet.

Bulletino delle scienze mediche. Mai et juin.

- British medical journal, n. 653 à 663.
Bordeaux médical, n. 26 à 29.
Bulletin général de thérapeutique. Juillet, août et septembre.
Bulletin médical du nord de la France. Juin, juillet et août.
Courrier médical, n. 27 à 39.
Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences,
t. LXXVII, n. 1 à 12.
El Correo medico de Lisboa, 2^e vol, n. 23 et 24 ; 3^e vol., n. 1 à 4.
Écho médical et pharmaceutique belge, n. 7 à 9.
La France médicale, n. 52 à 77.
Gazette des eaux, n. 761 à 773.
Gazette des hôpitaux, n. 76 à 113.
Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 27 à 39.
Gazette médicale de Paris, n. 13 à 18.
Gazette obstétricale, n. 13 à 18.
Gazette médicale de Bordeaux, n. 13 à 18.
Gazette de Joulin, n. 19 à 23.
Gazette médicale de Strasbourg, n. 14 à 16.
Gazette médicale de l'Algérie, n. 6 à 8.
Gazette médico-chirurgicale, n. 13.
Giornale veneto di scienze mediche. Mai, juin et juillet.
Journal de chimie médicale, n. 7 à 9.
Journal des savants. Juin, juillet et août.
Journal de pharmacie et de chimie. Juillet, août et septembre.
Journal de la Mayenne. Juillet et août.
Journal de médecine et de chirurgie pratiques. Juillet, août et sep-
tembre.
Journal des connaissances médicales pratiques, n. 13 à 17.
Journal de médecine vétérinaire militaire, t. X, n. 12 ; t. XI, n. 1 à 3.
Journal de médecine de l'Ouest, 2^e trimestre 1873.
Le Monde thermal, n. 5 à 14.
Moniteur scientifique du docteur Quesneville. Juillet, août et septembre.
Marseille médical, n. 6 à 8.
Montpellier médical. Août.
Le Mouvement médical, n. 32 à 39.
Le Progrès médical, n. 4 à 16.
La Presse médicale belge, n. 31 et 32.
Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, n. 13 à 18.
Revue médicale française et étrangère, n. 27 à 39.
Revue médicale de Toulouse, n. 7 à 9.

Répertoire de pharmacie, n. 13 à 18.
Revue médicale de Limoges, n. 5 et 6.
La Santé publique, n. 30 à 34.
La Tribune médicale, n. 254 à 267.
The Lancet, n. 1 à 13.
The London medical Record, n. 25 à 35.
L'Union médicale, n. 78 à 115.

L'Éditeur, C. MASSON.

*Le Secrétaire perpétuel,
J. BÉCLARD.*

PARIS. — IMPRIMERIE DE E. MARTINET, RUE MIGNON, 2.

SÉANCE DU 14 OCTOBRE 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : M. Netter. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : M. Larrey. — Communications : MM. Delpech, Depaul, Bouley. — Rapports : M. Chevallier. — Élections : MM. Van Benedon, Barns. — Lectures : M. Colin. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique à l'Académie les pièces de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. La recette d'une préparation à laquelle le sieur VAUTHIER attribue la propriété de guérir les gastralgies. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

II. Le tableau des vaccinations pratiquées pendant l'année 1872 dans le département des Basses-Pyrénées. (*Commission de vaccine.*)

III. Le compte rendu négatif des maladies épidémiques qui ont régné pendant l'année 1872 dans le département de Maine-et-Loire. (*Commission des épidémies.*)

IV. Un exemplaire des rapports des médecins des épidémies du département de la Somme pendant l'année 1872. (*Même commission.*)

Correspondance manuscrite.

M. le docteur NETTER adresse à l'Académie une lettre sur une certaine précaution à prendre dans la constatation des décès par le choléra. (*Commission du choléra.*)

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

M. LARREY dépose sur le bureau, de la part de M. le docteur F. A. Durand (de Lunel), un ouvrage intitulé : *Une synthèse physique, ses inductions et ses déductions ; universalité des grandes forces, leurs conditions originelles, leur rôle dans le fluide éthéré.*

Communications.

M. DELPECH : Messieurs, le mouvement de décroissance de l'épidémie cholérique a subi, dans cette dernière semaine, un temps d'arrêt.

Situation du 7 au 13 octobre.

	Entrées.	Hép. civils.	Décès.	Hép. milit.	Domicile.	Totaux par jour.
		dont		Décès.	Décès.	
7 octobre	7	(2 intérieurs)	6	2	6	14
8 —	3	(1 intérieur)	4	0	0	4
9 —	4	(0 intérieur)	0	1	2	3
10 —	7	(2 intérieurs)	3	1	3	7
11 —	10	(3 intérieurs)	4	0	5	9
12 —	5	(1 intérieur)	4	1	4	9
13 —	4	(0 intérieur)	3	0	7	10
	40	9	24	5	27	56

Le nombre des décès s'est même accru de 5 sur celui de la semaine précédente; il a été de 56 au lieu de 51. C'est, cette fois, la mortalité de la ville qui constitue la différence; elle s'est élevée de 17 à 27 décès. Les hôpitaux militaires en

ont enregistré 5, soit 3 de plus que dans la dernière période de sept jours.

Les hôpitaux civils, au contraire, continuent à s'améliorer. On n'y a constaté que 24 décès au lieu de 32. Il ne s'y est développé à l'intérieur que 9 cas de choléra au lieu de 10. Les malades venus de l'extérieur ont été au nombre de 34 au lieu de 27. Ces deux derniers chiffres ne constituent évidemment aucune différence sérieuse.

Dans les hôpitaux, les décès, considérés au point de vue du sexe, se sont égalisés : 24 hommes et 24 femmes ont succombé du 30 septembre au 13 octobre inclusivement. Le nombre des femmes admises s'est abaissé dans cette période; il a été de 27, tandis qu'il entraînait 37 hommes. A ce point de vue, la proportion s'est renversée.

En résumé, il ne faut voir dans ces différents faits que les oscillations observées dans toutes les épidémies. L'accroissement insignifiant du nombre des décès, qui ne se sont pas même élevés au chiffre de l'avant-dernière semaine, ne paraît devoir inspirer aucune crainte pour l'avenir.

M. LE PRÉSIDENT : Messieurs, je ferai remarquer, à l'occasion de la correspondance, que plusieurs médecins étrangers à l'Académie sollicitent, depuis le commencement de la discussion sur le choléra, la faveur de venir lire des travaux sur cette question. Jusqu'ici les usages et les règlements de l'Académie se sont opposés à ce qu'une pareille faveur leur fût accordée. Le bureau a pensé qu'il était bon de maintenir cette mesure; mais, pour ne pas priver l'Académie des travaux qui se publient hors de son sein, il a décidé que les médecins, qui désireraient faire quelque communication seraient invités à les résumer dans une lettre que M. le Secrétaire perpétuel communiquerait à l'Académie. J'ajoute qu'aussitôt que la discussion sera close, la tribune de l'Académie demeure ouverte à tous, aussi bien sur ce sujet que sur les autres.

M. BOULEY : Je demande à faire une observation. Je connais pour ma part au moins une exception à la règle dont

parle M. le Président. Dans une discussion qui eut lieu, il y a déjà longtemps, à propos d'expériences sur la ligature de l'œsophage, on laissa intervenir des étrangers à l'Académie, entre autres M. Orfila neveu et M. Colin, qui ne faisait pas encore partie de notre Compagnie. Quant à la question actuelle, je ne vois aucun inconvénient à ce que des médecins prennent part à la discussion, non sur la question de doctrine, mais sur des faits particuliers, par exemple sur l'effet de certains traitements, de certaines médications. Je crois que l'Académie ne pourrait qu'y gagner.

M. LE PRÉSIDENT : Sans doute, mais ces communications peuvent aussi bien être faites par des lettres dont M. le Secrétaire donnerait connaissance à l'Académie. Si le temps le permettait, je démontrerais à M. Bouley que si sa proposition présente quelques avantages, elle a des inconvénients très-sérieux. M. Bouley comprendra, je pense, ce que je veux dire sans qu'il soit nécessaire d'insister.

Rapports.

M. CHEVALLIER, au nom de la commission des eaux minérales, donne lecture des rapports suivants :

1° *Sur l'eau de Pierre-Brune (Haute-Vienne).*

Le sieur Descubes sollicite l'autorisation d'exploiter une source minérale qu'il possède à Pierre-Brune, commune de Saint-Germain-les-Belles (Haute-Vienne), et, à l'appui de sa demande, il a adressé à l'Académie une caisse d'eau avec un certificat de puisement.

D'après le rapport de l'ingénieur des mines, la source de Pierre-Brune jaillit d'un amas de serpentine ; les travaux de captage sont des plus simples : la cavité au fond de laquelle sourd l'eau minérale a été recouverte d'une voûte en maçonnerie, et l'entrée est protégée par une grille de fer. Deux tuyaux en plomb, inclinés à une faible pente, plongent dans le bassin et conduisent l'eau dans une auge de granit qui est sur le bord de la route.

Le débit de la source est en moyenne de 196 litres par heure.

L'eau de Pierre-Brune est froide, limpide; elle laisse dégager des bulles d'acide carbonique. L'eau ne précipite pas par les sels de baryte; l'azotate d'argent acide ne produit qu'une couche très-faible. Par l'évaporation, l'eau laisse un léger résidu blanc, contenant par litre, d'après les analyses de M. Bouis :

Silice et alumine.....	0,055
Carbonate de chaux.....	0,010
— de magnésie.....	0,050
Chlorures.....	traces
	0,115

Cette eau est beaucoup moins minéralisée que la plupart des eaux servant habituellement aux usages domestiques; la commission vous propose de répondre à M. le ministre qu'il n'y a aucune raison pour autoriser son emploi au point de vue médical.

2° *Sur l'eau d'Euzet (Gard).*

En 1872, le sieur Troupel avait demandé l'autorisation d'exploiter deux nouvelles sources qu'il avait découvertes dans la propriété où se trouve l'établissement qu'il exploite à Euzet (Gard). Dans son rapport du 12 mars 1872, l'Académie de médecine a déclaré que la composition des deux sources indiquait que les eaux devaient se trouver plus ou moins mélangées avec de l'eau du ruisseau voisin, et qu'elles ne possédaient pas les propriétés des eaux connues d'Euzet; l'autorisation a donc été refusée au sieur Troupel. Ce propriétaire demande aujourd'hui qu'une nouvelle analyse des eaux soit faite, après les travaux qu'il a exécutés.

M. l'ingénieur des mines pense que, bien que les travaux de captage de 1870 n'aient pas été modifiés, on ne doit pas en exiger de nouveaux; l'avis de l'ingénieur en chef est que le captage actuel ne présente pas de garanties.

Quoi qu'il en soit, l'Académie a reçu des échantillons d'eau qui ont donné à l'analyse les mêmes résultats qu'en 1872.

Les sources A et B avaient donné par litre comme résidu 1^{er},890 et 2^{er},225. L'eau envoyée récemment a fourni 1^{er},720, composé comme il suit, d'après les analyses de M. Bouis :

Résidu insoluble.....	0,030
Chaux.....	0,550
Magnésie.	0,139
Soude.....	0,019
Acide sulfurique.....	0,851
Acide carbonique.....	0,123
Chlore.....	0,009
	1,721

Nombres qu'on peut représenter ainsi :

Résidu insoluble.....	0,030
Sulfate de chaux.....	1,335
— de magnésie.....	0,100
Carbonate de magnésie.....	0,220
— de soude.....	0,021
Chlorure de sodium.....	0,014
	1,720

L'analyse de cette eau, comparée aux sources A et B précédemment analysées, indique que la composition n'a pas varié; en conséquence, la commission est d'avis qu'il n'y a pas lieu de modifier les conclusions du rapport du 12 mars 1872.

3° *Sur l'eau de Saint-Andéol de Bourlenc, source de Bertoile (Ardèche).*

Les sieurs Bialot et Perrier, domiciliés au Travers de Beaséges (Gard), sollicitent l'autorisation d'exploiter une source d'eau minérale dite de Bertoile, jaillissant dans une

propriété qu'ils possèdent à Saint-Andéol (Ardèche).

D'après le rapport de l'ingénieur des mines on a construit au-dessus de la source un en maçonnerie qui préserve le point d'émergences. De plus on a ménagé derrière la n côtés des galeries d'écoulement permettant l'écoulement des eaux douces avec l'eau minérale;] suffisant.

L'eau de Bertoile est limpide et contient c nique qui se dégage lorsqu'on ouvre les réactifs indiquent dans l'eau la présence de l du chlore et de l'acide sulfurique.

Par l'évaporation l'eau abandonne un résidu dissout avec vive effervescence dans l'acide qu'il colore en jaune. Un litre d'eau donne 1^{re}, 070 composé comme il suit, d'après l'analyse

Alumine et oxyde de fer.	.....
Soude.	.....
Chaux.	.....
Magnésie.	.....
Acide sulfurique.	.....
Acide carbonique.	.....
Chlore.	.....

En transformant les carbonates en bicarbonate on peut représenter la composition de l'eau de la ma

Alumine et oxyde de fer.	.....
Bicarbonate de soude.	.....
— de chaux.	.....
— de magnésie.	.....
Sulfate de chaux.	.....
Chlorure de sodium.	.....

L'eau de Saint-Andéol de Bourlenc étant a

neuse et convenablement captée, la commission est d'avis qu'il y a lieu d'accorder l'autorisation sollicitée.

Ces conclusions sont adoptées par l'Académie.

Élections.

L'Académie procède à l'élection de deux membres dans la section des correspondants étrangers.

Dans la première division (*anatomie et pathologie, pathologie médicale, thérapeutique, etc.*), M. Van Beneden (de Louvain) est nommé par 42 voix sur 44 votants.

Dans la seconde division (*pathologie chirurgicale, médecine opératoire, accouchements*), M. Barns (de Washington) est nommé par 42 voix sur 46 votants.

En conséquence, MM. VAN BENEDEN et BARNs sont élus membres correspondants étrangers de l'Académie.

Lectures.

M. COLIN donne lecture de la suite de son travail intitulé : *Nouvelles recherches sur l'action des matières putrides et sur la septicémie.*

II. *A quelle dose le sang, putréfié hors de l'économie ou altéré par le fait de la septicémie, peut-il produire une affection mortelle ?*

Cette seconde question, sur laquelle on s'est si amplement étendu dès le début de la discussion, me paraît devoir être reprise avec autant de soin que la première, parce qu'elle n'a pas encore reçu de solution générale. On l'a étudiée relativement au lapin, au cochon d'Inde, mais nullement à l'égard des autres animaux et de l'espèce humaine. Elle n'est jugée qu'à un point de vue très-borné. Il faut la débattre plus largement et pour cela faire comparaître tour à tour devant nous des animaux plus intéressants que le lapin, et

ne se comportant pas comme lui d'une façon exceptionnelle.

Les premiers expérimentateurs qui ont étudié l'action des matières putrides sur l'organisme, ne paraissent point avoir pensé que le sang altéré peut être délétère à très-faible dose. MM. Coze et Feltz ont même encore presque toujours opéré sur des quantités très-fortes, eu égard à la petite taille de leurs victimes, quantités telles que le sang le plus normal a pu quelquefois, en se décomposant dans le tissu cellulaire, déterminer des accidents septiques non prévus. Dans un certain nombre d'expériences antérieures à ma communication de 1871, j'ai porté le liquide altéré sur la pointe de la lancette, tantôt en gouttes ordinaires, tantôt en fines gouttelettes, comme on le fait du vaccin ou de la sérosité clavelleuse, et je croyais opérer sur des doses minimales. Mais M. Davaine est allé beaucoup plus loin ; il a dilué le sang au millième, au cent-millième, au millionième et plus encore, dit-il, et, à ces doses infinitésimales, il a réussi à déterminer sur le lapin une septicémie mortelle. Ses résultats ont étonné à tel point que la grande préoccupation des expérimentateurs a été de vérifier les degrés auxquels les dilutions conservent leurs propriétés virulentes. De mon côté, je les ai aussi soumises à un minutieux examen, afin surtout de déterminer les doses qui demeurent virulentes ou toxiques pour chacune de nos espèces domestiques, ou, en d'autres termes, dans le but de préciser la puissance infectieuse des matières septiques, par rapport à tel ou tel animal et d'apprécier l'étendue du danger qu'elles peuvent avoir pour chacun d'eux.

A priori, il semble difficile d'admettre l'activité des doses infinitésimales. Cependant, quand on y réfléchit bien, ces petites quantités possèdent encore un nombre considérable d'éléments figurés. Une goutte de sang qui pèse 37 milligrammes et qui représente, en volume, 35 millimètres cubes contient 140 millions de globules, soit 4 millions par millimètre cube. Il reste dans un centième de goutte 1 140 000 de ces globules — 140 000 dans un millième de goutte, — 140 dans un millionième ; de sorte que, au point de vue

microscopique, le millionième de goutte est encore une quantité très-appréciable.

Mais est-il certain qu'on puisse opérer sur une quantité aussi faible? Je ne le pense pas. Les dilutions successives faites dans des verres de montre, me paraissent exposées à quelques erreurs. Il n'est pas bien sûr que la diffusion du plasma y soit régulière et que les globules, plus denses que l'eau, ne se précipitent pas en certaine proportion. En outre, les attractions moléculaires entre les baguettes, les capsules et les globules, les adhésions de ces petits éléments aux grandes surfaces de verre, peuvent avoir pour résultat de fausser les proportions des mélanges que l'on se propose de produire. Et puis, si on se sert de seringues, il est bien difficile de débarrasser la canule, les fonds, le piston de toute trace de plasma ou de globules.

Dans les expériences que j'ai faites sur les quantités infinitésimales, les dilutions ont été opérées en une seule fois, avec la masse d'eau voulue; les gouttes de mélange prises à l'aide d'une baguette de verre ont été déposées sur la lancette qui les insérât dans la peau ou le tissu cellulaire sous-jacent.

Or, voici les résultats que j'ai obtenus sur ce point, d'abord avec le sang putréfié, puis avec le sang virulent de la septicémie :

1° Les dilutions de sang putréfié hors de l'organisme au millième, même au centième, n'ont rien produit sur le lapin à la dose d'une, deux, trois gouttes insérées au moyen de la lancette, tant dans le derme que dans le tissu conjonctif sous-jacent.

2° Mais les dilutions de sang d'animaux septicémiques se sont, à ces mêmes doses, toujours montrées fertiles. Ainsi une goutte de dilution au 300^e obtenue par le mélange direct d'une goutte de sang avec 10 grammes d'eau a tué un lapin en vingt-six heures. Une goutte de dilution au millième, mélange de une goutte de sang avec 33 grammes d'eau, a tué un autre lapin en trente-six heures. Une goutte de dilution

au dix-millième dans laquelle le calcul indiquait 14 000 globules, a tué dans les mêmes délais. Enfin, une fois la dilution au 100 000^e obtenue d'une goutte de sang dans 3500 grammes d'eau, a fait périr, à la dose de deux gouttes, un jeune lapin en trente-six heures, avec des lésions très-caractérisées, comme la vive rougeur de la plaie, l'injection des ganglions poplités, des ganglions inguinaux, du pancréas d'Aselli et des glandes de Peyer. Mais un second lapin semblable au premier, inoculé en même temps, avec la même dilution et aussi à la dose de deux gouttes, portées par la lancette sous la peau des jambes n'en a pas été indisposé, si bien qu'un mois après il se trouvait vivant et en très-bon état. Sur ces deux animaux le calcul indiquait 2800 globules dans les deux gouttes de dilution employées.

Quant aux dilutions à un titre plus faible, toujours faites directement avec la quantité d'eau voulue et utilisées sur-le-champ, elles n'ont donné que des résultats négatifs. Je les ai toujours insérées à l'aide de la lancette dont la lame ne retient rien des inoculations antérieures. La seringue de Pravaz ne m'aurait pas offert la même sécurité. Le liquide a été déposé dans une incision oblique du derme prolongée dans le tissu cellulaire sous-jacent jusqu'à la profondeur suffisante pour donner accès à la totalité du liquide. Toutefois la minime fraction de sang qui tue à l'état de dilution, ne tue plus si elle est inoculée sans addition d'eau. Cette différence mérite d'être notée.

Quel peut donc être le rôle auxiliaire de l'eau dans cette circonstance? Évidemment, l'eau facilite la dissémination des particules septiques ou virulentes sur de grandes surfaces et place, par conséquent, ces particules dans les conditions les plus favorables à l'absorption. En outre, elle altère les globules, les gonfle, les dissout après les avoir dépouillés de leur matière colorante; elle agit, en somme, dans le sens de la putridité, non-seulement sur le sang venu du dehors, mais encore sur celui que donnent les vaisseaux blessés par la lancette. Aussi les plaies qui reçoivent les dilutions, même

les plus faibles, prennent vite un mauvais aspect, deviennent granuleuses, s'entourent d'infiltrations plus ou moins étendues. Quoi qu'il en soit, l'intervention de l'eau ne peut manquer de compliquer les conditions artificielles où se place l'expérimentateur et desquelles dérivent des effets de même caractère.

D'ailleurs, si, par l'emploi de ces dilutions très-étendues on s'éloigne énormément des conditions dans lesquelles s'effectuent les inoculations accidentelles, on aggrave encore les effets de ces dilutions en les injectant dans le tissu cellulaire de la nuque, au lieu de les insérer en d'autres points avec le secours de la lancette. On fait réellement alors de la septicoculture : l'élément toxique ou virulent est déposé dans le terrain le plus propice ; il y est dispersé ; s'il développe de l'œdème, c'est un œdème qui comprime la gorge, les plexus gutturaux, les vagues, et tend à produire l'asphyxie ; s'il donne lieu à la tuméfaction des ganglions, il accroit notablement la gêne mécanique de la respiration. Toutes ces particularités ne sont pas sans influence sur les résultats de l'expérimentation.

Ces réserves exprimées, je n'ai plus d'objection sérieuse à faire à M. Davaine, sur les doses infinitésimales, en ce qui regarde le lapin : je ne voudrais pas me brouiller avec lui pour un cent-millième ou un millionième de goutte, mais en demeurant à peu près d'accord avec lui sur les doses qui font naître la septicémie chez les lapins, je m'en éloigne beaucoup quant aux autres espèces. Le lapin a courbé le bâton, comme l'eau dans la fable de La Fontaine, les autres bêtes vont le redresser. Le merveilleux n'est que du côté du lapin : il s'évanouit pour les autres animaux sur lesquels ont porté mes études. C'est par un examen comparatif qu'il a été réduit à ses véritables proportions.

Il va sans dire que je n'ai aucun fait expérimental qui puisse donner la mesure de la susceptibilité de l'homme à l'action des doses infinitésimales de matières septiques. Le fait de la piqûre anatomique dont les suites sont quelquefois

si funestes, semblerait indiquer la puissance que, dans certains cas, les faibles doses peuvent avoir sur notre organisme. Mais, d'abord ces suites funestes ne s'observent que très-rarement, quoique les piqûres avec insertion de matières putrides soient très-fréquentes. Il faut probablement pour les produire plus que des quantités infinitésimales, ou tout au moins des quantités équivalentes à celles que nécessite l'inoculation de la généralité des matières virulentes. Il me semble très-probable que, dans la piqûre anatomique, la gravité des accidents résulte d'un travail local confiné au département lymphatique ou ganglionnaire dans lequel s'est arrêté la matière septique, travail régénérateur ou multiplicateur de cette matière. L'homme serait évidemment sous le coup d'une menace accablante si son impressionnabilité à l'action des matières septiques était comparable à celle du lapin. Un individu du poids de 75 kilogrammes serait tué par 75 millionièmes, ou tout au moins par 75 millièmes de goutte de sang altéré. Or, quelle plaie de mauvais caractère ne résorberait pas ces 75 millionièmes ou ces 75 millièmes de goutte! Quelle fissure de l'épiderme, quelle microscopique solution de continuité ne laisserait pas à l'occasion pénétrer une si minime quantité de liquide?

Le moineau, par rapport à l'impressionnabilité à l'action des matières putrides, m'a paru se placer sur la même ligne que le lapin. Les plus petites quantités de sang provenant d'animaux septicémiques, visibles sur la lancette, ont tué le moineau dans le nid et le moineau adulte dans un délai de moins de vingt-quatre heures, comme je l'ai dit déjà dans ma première communication. Les dilutions très-faibles ont eu le même résultat dans des expériences plus récentes. Mais, chose digne de remarque et bien propre à montrer la différence énorme qui existe entre le sang des animaux septicémiques et le sang putréfié hors de l'économie, c'est que ce dernier, inséré même à la dose d'une goutte, n'a pas tué tous les sujets; il en a laissé survivre la moitié et plus. Pourtant, relativement à la taille de ce petit oiseau, une goutte de sang

putréfié est une quantité énorme, car si un moineau sortant du nid et du poids de 20 grammes a 1 gr. $\frac{1}{2}$ de sang ou 45 gouttes, celle qu'on dépose sous la peau peut, après son absorption intégrale, donner dans les vaisseaux une dilution au 45°; or, pour obtenir une dilution au même titre sur un cheval ayant 25 kilogrammes de sang, il en faudrait faire absorber près de 500 grammes.

D'un autre côté, ni les dilutions au millième, au centième, au dixième, ni le sang putréfié pur à la dose de une ou deux gouttes, telles que la lancette peut les prendre, n'ont fait naître sur le rat aucune septicémie appréciable, puisque les animaux de cette espèce ont survécu aux inoculations, n'en ont pas maigri, n'ont jamais perdu l'appétit, la gaieté, ni présenté en un mot de changements notables dans l'état de leur santé. Puis, le sang virulent pris sur les animaux septicémiques, beaucoup plus actif que le sang putréfié, n'a pas produit plus d'effet ni en dilution ni pur. Il y avait la quantité et la qualité. Une goutte de sang pour un rat de 80 grammes donne avec le sang de l'animal une dilution au 160°, la masse du sang supposée le quinzième de celle du corps.

Ainsi, alors que la septicémie est provoquée sur le lapin avec un millième de goutte et même moins, elle ne peut l'être sur le rat, beaucoup plus petit, avec une goutte entière. Qui nous donnera la raison d'une telle différence dans l'impressionnabilité de deux animaux si voisins?

Sur le chat, j'ai essayé aussi les doses les plus variées de sang putréfié et de sang d'animaux septicémiques pur ou étendu de sérosité et d'eau, soit en simples inoculations dermiques, soit en inoculations ou en injections dans le tissu cellulaire sous-cutané. Il n'y a pas même eu, comme le dirait notre savant collègue M. Jules Guérin, un commencement, une ébauche de septicémie, reconnaissable à des signes un peu accusés ou à une altération du sang visible au microscope.

De même sur le chien. Une fraction de goutte, 25 gouttes en inoculations à la peau; plusieurs grammes même

sang d'animaux septicémiques en injection dans le tissu cellulaire n'ont point déterminé la septicémie. Et si le sang putréfié à l'air a pu tuer, à haute dose, en injections sous la peau, c'est en provoquant des accidents locaux, putrides, gangréneux, tout à fait différents de ceux qu'on observe sur le lapin et le moineau. D'ailleurs, le sang de la circulation générale de ces animaux tués ne présentait aucune propriété virulente, ni pour d'autres chiens, ni pour le lapin, dont l'aptitude à la septicémie est si exceptionnellement grande.

L'agneau, la brebis, le mouton, la chèvre, dont j'ai parlé plus haut, après avoir essuyé impunément de deux à douze inoculations de sang de sujets septicémiques, ont été soumis à des inoculations de sang dilué à divers titres. Ils se sont montrés insensibles à ces dilutions comme au sang pur. Je ne les aurais même pas essayées sur des espèces si réfractaires à l'action de grandes quantités, si on n'eût pas donné à penser que l'eau ajoutée au sang accroissait son pouvoir virulent.

Enfin, sur l'âne et le cheval, les doses les plus variées n'ont pas mieux réussi, quels qu'aient été les modes et les lieux de l'inoculation. Le cheval, sur lequel le nombre des inoculations de sang putréfié s'est élevé à 280, n'en a éprouvé qu'un peu de fièvre, qui doit être, en partie, rapportée à l'influence du traumatisme.

Ainsi, lorsqu'il y a aptitude à contracter la septicémie, les doses les plus faibles suffisent pour déterminer cet état morbide et le rendre mortel en quelques heures; au contraire, lorsque cette aptitude manque, ni les quantités infinitésimales ni les fortes doses ne réussissent à le faire naître. En cela la septicémie ressemble à d'autres maladies virulentes dont le contagium est sans action sur certains animaux. Le danger que fait courir à l'organisme le sang virulent des animaux septicémiques n'est donc pas un danger général et absolu, comme on a donné à le croire. Il existe vis-à-vis de certaines espèces et non à l'égard de certaines autres : il est ou il n'est pas, suivant que l'espèce jouit

ou ne jouit pas de l'aptitude à contracter la septicémie.

Si l'on cherchait bien et sur un grand nombre d'espèces, on trouverait probablement entre les animaux d'une susceptibilité excessive et les animaux réfractaires des intermédiaires offrant divers degrés de réceptivité. Ce sera un point intéressant à reprendre plus tard.

En attendant, on ne peut s'empêcher de se demander pourquoi le liquide qui jouit sur les lapins d'une si grande puissance contagieuse, même par ses atomes dispersés dans de grandes masses d'eau, perd complètement cette activité morbifique sur la plupart des animaux employés à nos expériences? Faut-il penser, suivant les idées de M. Robin, que les modifications isomériques provoquées si promptement par ce liquide dans les humeurs du lapin, ne peuvent réussir à s'opérer dans celles des autres, ou bien doit-on admettre, en s'inspirant des vues de M. Pasteur, que les microzoaires de la septicémie trouvent sur le lapin des conditions de développement, de multiplication que ne leur offrent pas la plupart des autres animaux, mêmes les plus voisins par l'organisation et le régime. Les deux explications plaisent à l'esprit et elles sont conciliables. Mais, alors nouvelles questions à résoudre : pourquoi ces modifications chimiques si faciles à réaliser sur le lapin, deviennent-elles si difficiles ou impossibles sur le rat, la brebis, etc.? En quoi consistent ces conditions d'existence des êtres microscopiques si vite obtenues sur le premier et qu'il est impossible de faire surgir sur les seconds. Je laisse aux savants collègues que je viens de citer, le soin d'édifier l'Académie et le monde savant sur la valeur de leurs théories dans ce qu'elles ont d'applicable à la septicémie.

Quelle que soit donc l'interprétation qu'on puisse donner du fait que je mets en relief, ce fait est, je crois, suffisamment établi et il me paraît avoir une grande importance. Le sang des sujets septicémiques doué d'une si grande puissance virulente sur le lapin, n'a plus d'action sensible ou tout au moins plus d'action funeste, même à des doses considéra-

bles, sur un grand nombre d'animaux, parmi lesquels il faut peut-être compter l'homme. On ne doit donc pas trop s'effrayer des quantités infinitésimales, puisque leurs effets ont un caractère restreint, exceptionnel, que les expériences comparatives mettent si nettement en évidence, caractère dont on n'aurait pas eu l'idée d'après les études faites sur un seul animal. Elles sont redoutables pour le lapin et les animaux qui partagent son extrême susceptibilité; mais elles cessent, et très-heureusement, de l'être pour le plus grand nombre.

• La grande conclusion à tirer de ce qui précède, c'est que les données expérimentales obtenues sur les animaux ne doivent pas être d'emblée appliquées à l'homme, et que même il est déjà téméraire de conclure d'un animal à un autre. L'analyse d'un phénomène, d'un acte morbide, ne peut se faire complètement d'après une seule espèce, et aucune généralisation n'est suffisamment fondée sur des études dans un cercle étroit. La méthode comparative, qui est en même temps une méthode de contrôle, est, en cela, absolument nécessaire. C'est celle que, depuis vingt-cinq ans, je me suis efforcé d'appliquer à toutes mes recherches de physiologie comme à celles des questions de pathologie. On a pu voir dans mon mémoire de 1871 sur le sujet qui nous occupe, que j'en ai largement fait usage.

III. *Les différents liquides de l'économie, les produits de sécrétion, le pus et les tissus altérés par la putridité ou par la septicémie jouissent-ils aussi de propriétés infectieuses ou contagieuses?*

Il n'est certainement pas sans intérêt, au point de vue pratique, de rechercher jusqu'à quel point les divers éléments solides ou liquides de l'organisme peuvent participer aux propriétés malfaisantes du sang sur l'animal septicémique ou sur le cadavre en voie de décomposition. Sous le rapport purement scientifique l'intérêt est moindre, puisque, d'une part, toutes les parties vasculaires sont plus ou moins impré-

gnées de sang et que, d'autre part, la diffusion, l'osmose, peuvent répandre presque partout sur le cadavre les parties fluides de ce sang. Mais, comme les principes immédiats des tissus ou des produits sécrétés peuvent chimiquement modifier les propriétés du sang et que, d'ailleurs, il n'est pas sûr que la diffusion entraîne tous les éléments figurés du liquide nutritif, la question réclame, pour être résolue avec certitude, un examen expérimental.

En ce qui concerne le sang lui-même, la virulence peut appartenir au sérum comme aux globules. Le sérum le plus clair qu'on puisse obtenir du sang des sujets septicémiques a déterminé très-promptement la septicémie sur le lapin. La sérosité rougeâtre prise dans la cavité du péricarde m'a toujours paru même aussi active que le sang, et son effet n'a jamais manqué dans les expériences assez nombreuses où elle a été employée; pourtant souvent elle ne renferme presque pas de globules: elle emprunte sa teinte rouge à la matière colorante provenant des globules détruits.

D'ailleurs, le sang et les sérosités peuvent, dans quelques parties, arriver à un degré d'altération ou de putridité exceptionnel dû à l'influence de matières étrangères que les courants osmotiques amènent dans les vaisseaux ou dans les membranes séreuses. Le sang du tronc de la veine porte et des mésentériques, particulièrement sur les herbivores, acquiert souvent en vingt-quatre heures une grande fétidité et peut tuer les animaux auxquels on l'inocule. Il en est de même de la sérosité péritonéale, même sur les carnassiers, puisque celle d'un chat, mort depuis quatre jours, a tué en dix-huit heures un lapin qui en avait reçu, en quatre piqûres de lancette. Cette particularité mérite d'être notée, car en prenant le sang et la sérosité dans ces points, sur des sujets morts de maladies diverses, on peut attribuer les propriétés virulentes de ces liquides aux maladies, alors qu'elles sont le fait de la putridité.

Le chyle, la lymphe, tirés du canal thoracique des animaux à septicémie, sont également virulents. Il en est de même dans

les maladies charbonneuses, où ils renferment des bactéries, ainsi que je l'ai vu il y a plusieurs années.

La salive prise dans la bouche d'un lapin septicémique, quelques heures après la mort, s'est montrée virulente. Peut-être avait-elle acquis sa virulence par le fait de la diffusion des éléments du sang dans les liquides qui humectent la muqueuse buccale, diffusion si aisément opérée sur le cadavre.

Les mucosités bronchiques détachées avec le plus grand soin sur le même lapin de la muqueuse de la trachée, possédaient les mêmes propriétés.

Les mucosités intestinales rougeâtres, prises dans l'intestin grêle, ont tué un lapin au bout de trente heures, à la dose de deux gouttes inoculées à la lancette à la région lombaire. Leur virulence n'avait donc pas été détruite par l'action de la bile ou des autres sucs digestifs.

L'urine obtenue sur le cadavre à l'extrémité du canal de l'urèthre, par la compression de la vessie, s'est montrée aussi virulente. A la vérité elle avait, sur le sujet qui l'a donnée, une teinte briquetée comme cela arrive dans quelques cas. Le lapin auquel on l'a inoculée par une piqûre de lancette est mort au bout de quarante heures.

L'humeur aqueuse des chambres de l'œil, obtenue avec de grandes précautions, par la ponction de la cornée, sur un lapin septicémique mort depuis quelques heures, a tué un animal de cette espèce dans les délais ordinaires. Déjà, en 1868, l'humeur aqueuse d'un mouton, mort du sang de rate, m'avait donné le même résultat.

Quant au pus, il a des propriétés septiques et virulentes dans des conditions déterminées.

On sait que sur les animaux sains, pris dans les poches fermées ou dans des solutions de continuité soustraites au contact de l'air, il n'est point septique. Sur les surfaces exposées et bien qu'il soit un peu fétide, il n'est pas encore aussi dangereux qu'on l'a dit. Une goutte de liquide puisée dans un trajet de séton, dans une fistule du garrot ou sur une plaie du pied, ne détermine des accidents mortels qu'autant qu'il

montre les caractères de la décomposition, et encore il ne les produit que sur les animaux tels que le lapin, dont la susceptibilité est extrême. Mais le pus sanieux des clapiers de mauvais caractère, celui des plaies gangréneuses, donnent lieu à une septicémie mortelle sur le lapin. Un animal de cette espèce périt en vingt-quatre heures, après l'inoculation de trois gouttelettes d'un tel liquide pris dans une ancienne fistule du garrot. Le pus, même récent, provenant des animaux septicémiques, produit aussi les mêmes effets, comme le prouve l'expérience suivante :

Un séton fut passé à un lapin dans la région costale, puis, quand il donna du pus caséux, le surlendemain, la septicémie fut développée sur ce lapin, qui en mourut en trente-cinq heures. Le pus pris sur le cadavre, dans le trajet du séton, ayant été inoculé à la dose de deux gouttes à un autre lapin, le fit périr au bout de vingt-quatre à trente heures.

Enfin, et ceci est plus étonnant, le pus qui peut être sécrété dans les plaies où l'on dépose du sang de septicémiques, y acquiert des propriétés virulentes, bien qu'il soit sans action sur l'animal producteur de ce pus. Ainsi l'un des ânes auxquels du sang de lapin septicémique avait été inoculé à l'oreille éprouva un peu de suppuration, le cinquième jour, à l'endroit des piqûres. A ce moment une gouttelette de pus prise aux piqûres, reportée sur un lapin, le tua en vingt-quatre heures.

Le pus putride est donc l'équivalent du sang qui a ce caractère, et le pus sécrété par les septicémiques est virulent au même degré que le sang de ces malades ; mais ce liquide, dans les deux conditions, engendre seulement la septicémie sur le lapin et sur ses congénères ; il est sans action fâcheuse sur les réfractaires, le chien, le cheval, par exemple.

En effet, 1° j'ai déposé dix gouttes de pus fétide provenant d'une fistule du garrot, dans un godet sous-cutané du dos d'un cheval, et il n'en est résulté qu'un phlegmon entouré d'un œdème sur un rayon de 10 à 12 centimètres ;

2° j'ai inséré à la région périnéale de deux jeunes taureaux, à l'aide de la lancette, quatre gouttes de matière purulente d'une extrême fétidité, matière provenant des crevasses d'un cheval atteint d'eaux aux jambes anciennes, et ces ruminants n'en ont point été incommodés ; 3° huit gouttes du même liquide inoculées à un autre taureau n'ont pas eu plus d'action. Dans les trois cas les petites élevures nées aux points d'insertion du pus fétide se sont promptement affaissées, sans même provoquer une suppuration locale. Aussi je ne sais comment expliquer ce fait merveilleux, observé à Lyon et accepté ici sans contrôle, à savoir que quelques gouttes de pus fétide prises sur un cheval qui en produisait impunément de grandes masses, auraient tué promptement un autre cheval à la suite de leur insertion dans une plaie sous-cutanée. Le fait me paraît d'autant plus extraordinaire que le cheval résiste parfaitement à l'inoculation du sang putride, non-seulement à la dose de deux ou trois gouttes, mais à celle de 15, 20 et plus : témoins ces deux chevaux sur lesquels j'avais pratiqué, à l'un 150 et à l'autre 280 inoculations de ce liquide putréfié.

Toutefois, il est incontestable que, au delà de certaines limites, à un certain degré d'altération et on peut dire sous certaines formes d'altération, le pus altéré se comporte comme les autres matières putrides et devient très-dangereux. L'observation clinique l'a appris depuis longtemps, même en ce qui concerne les animaux. On voit à tout instant, pendant les fortes chaleurs de l'été, les vastes sétons sur les côtés de la poitrine donner lieu à des accidents mortels qui se rapportent évidemment à l'infection putride. Dans ces points, où jamais le séton ne devrait être placé, il y a de nombreux vaisseaux blessés, ceux qui se rendent des muscles intercostaux au peaucier : le sang qu'ils versent dans le trajet s'altère, altère ensuite le pus et se résorbe avec lui, ou plutôt les deux liquides septiques entrent ensemble et pendant longtemps par les solutions de continuité des vaisseaux blessés. Il y a là, en un mot, une inoculation qui dure, sans

interruption, des jours et des semaines. Comment pourrait-elle ne pas avoir des conséquences funestes?

Ainsi l'action du pus, dans les cas où il pénètre par absorption, ne paraît rien avoir qui lui soit propre : le pus en voie de décomposition se comporte comme le sang putréfié. De plus, le pus des animaux septicémiques acquiert une puissance délétère à caractère spécial ; il devient virulent, car il tue à dose extrêmement fractionnée et en donnant naissance à un état morbide contagieux : il est ici encore sur la même ligne que le sang et ne fait que participer à ses propriétés septiques.

Au reste, en disant que le pus n'a pas d'autre action que celle du sang, quand il est inoculé et absorbé à la manière ordinaire, je n'entends pas faire allusion aux circonstances où il peut pénétrer en nature dans les vaisseaux avec ses éléments figurés. Dans ces circonstances, son action mécanique s'ajoute à l'action septique ou virulente, et s'il est en quantité un peu considérable, il peut tuer en déterminant des embolies capillaires avant que la septicité ou la virulence ait eu le temps de produire ses effets. Par exemple, 7 ou 8 grammes de ce liquide, représentant 240 gouttes, pris dans un clapier du garrot, injectés dans la saphène, m'ont tué un mouton de taille moyenne en dix minutes.

Les liquides normaux ou pathologiques ne sont pas les seules parties de l'organisme qui soient aptes à acquérir des propriétés délétères sous l'influence de la septicémie, les tissus plus ou moins imprégnés de sérosité ou de sang, déposés en petites lamelles dans des poches sous-cutanées, le muscle, la glande, même les tissus peu vasculaires, donnent la septicémie comme le sang. A cet égard il y a si peu de doute que je ne m'arrête pas aux expériences qui le prouvent.

En somme, toute la substance du cadavre peut être dangereuse, mais à des degrés divers. Le cadavre du septicémique l'est à un tel point que chacune de ses parties se comporte comme une matière virulente ; le cadavre simple-

ment décomposé ou en voie de décomposition l'est bien moins, et ses parties n'agissent qu'en quantités assez considérables. Et, chose remarquable, que j'ai constatée plusieurs fois dans mes expériences, le sang et les tissus du cadavre septicémique, qui à l'état frais étaient virulents, cessent de l'être dès que la décomposition du cadavre devient un peu avancée : au début ils agissaient à doses très-faibles et à coup sûr ; plus tard ils n'agissent plus qu'en grandes masses comme le sang et les tissus putréfiés des cadavres ordinaires. C'est là un fait que j'ai indiqué dans mon mémoire de 1871 et il s'applique au charbon comme à la septicémie. Le sang charbonneux frais donne le charbon, et putréfié la septicémie. Dans le premier cas, il tue moins vite et engendre les bactéries articulées ; dans le second, il tue plus promptement et ne produit que des bactéries courtes, fines, peu nombreuses, associées à des granulations bactériiformes.

Le fait que je rappelle ici ne doit pas être perdu de vue quand il s'agit d'établir le caractère virulent d'une maladie et son diagnostic *post mortem*. L'expérimentateur non prévenu peut très-bien s'y tromper, et j'y ai été trompé moi-même pendant quelque temps ; mais j'ai vite reconnu le moment où le sang charbonneux ne donnait plus le charbon à ceux qu'il tuait et aux animaux aptes à la septicémie, tandis qu'il demeurerait sans action sur ceux qui résistent à la contagion de cet état morbide ; en d'autres termes, j'ai vu que le sang charbonneux altéré, dépouillé de sa virulence spéciale par la putréfaction, tuait le lapin sans produire le moindre effet sur le mouton.

IV. *Les produits volatils émanant des sujets septicémiques ou de leurs cadavres peuvent-ils donner lieu à la septicémie ?*

Si la question de la contagion par virus volatil est jugée pour un certain nombre de maladies, elle ne me paraît pas l'être pour les maladies putrides, telles que l'infection purulente, la septicémie, etc. L'observation, qui doit toujours

avoir le pas sur les expériences, a bien appris depuis longtemps que l'infection putride des blessés, des femmes en couches, survient surtout dans les lieux encombrés par ces malades; mais, outre que l'infection putride, la fièvre puerpérale, naissent dans les meilleures conditions hygiéniques, sur des individus isolés, ces états morbides peuvent être attribués à une infection vague, non spécifique. Leur développement est subordonné à un état pyogénique; ils ne naissent que sur des individus à vastes plaies ou à muqueuses suppurantes, de sorte que la matière volatile du milieu ne semble agir qu'en altérant le pus produit suivant les lois ordinaires. Donc, à moins d'admettre que la matière volatile délétère ait besoin de surfaces traumatiques pour s'introduire dans l'organisme, son action ne se rapporte pas à la simple contagion volatile ordinaire.

En présence des incertitudes auxquelles je fais allusion, j'ai pensé que l'expérimentation pourrait avoir de l'intérêt. Voici comment elle a été instituée :

D'une part, dans un grand nombre de cas, j'ai développé la septicémie sur un ou deux lapins très-jeunes, appartenant à de nombreuses portées. Les petits malades sont demeurés dans leurs cabanes, à compter du moment de l'inoculation jusqu'à celui de la mort, et l'on sait qu'avant le sevrage ces rongeurs se tiennent côte à côte, nez à nez, dans un nid fort étroit. S'ils mouraient pendant la nuit, leurs cadavres demeureraient quelquefois douze heures en contact avec les vivants; et, s'ils périssaient pendant le jour, les cadavres étaient souvent laissés intentionnellement dans le nid jusqu'à décomposition assez avancée. Or, dans aucun de ces cas, je n'ai observé la contagion de la septicémie; ni sur la mère, ni sur les petits. Comme les animaux exposés aux émanations septicémiques ne portaient pas de plaies suppurantes, ils se trouvaient dans les conditions des individus sains sur lesquels l'encombrement, les miasmes des opérés, des femmes en couches, ne développent aucune maladie putride.

En plaçant auprès de femelles venant de mettre bas, ou auprès de sujets blessés, des animaux septicémiques pendant un temps suffisant, il serait possible de voir si la septicémie est transmissible ou infectieuse à distance. Mais, comme la plupart des contagions à distance sont éventuelles et qu'elles frappent seulement une partie des individus exposés à leur influence, il faudrait répéter un grand nombre de fois les expériences pour les rendre concluantes. Je les tenterai plus tard, quand j'en trouverai l'occasion.

Pour remplacer ces expériences, dans lesquelles la matière volatile se met en contact avec des plaies ou de vastes surfaces accidentelles, j'ai pensé à recueillir cette matière volatile et à l'inoculer soit à la peau, soit dans le tissu cellulaire sous-cutané. Voici les tentatives exécutées dans ce sens.

J'ai pris d'abord un lapin d'une assez forte taille qui venait de mourir d'une inoculation septicémique, et, après lui avoir enlevé la peau, j'ai mis ce lapin sous une grande cloche de cristal reposant sur une lame de verre. Dix minutes après, les parois de la cloche étaient couvertes de vapeur, et au bout d'une heure des gouttelettes ruisselaient de la cloche sur la lame de verre. A ce moment, la cloche a été soulevée, et une lancette irréprochable s'est chargée, en plusieurs fois, de quatre gouttes de rosée que j'ai insérées, sur un lapin, dans quatre piqûres de la peau arrivant jusqu'au tissu cellulaire sous-jacent; puis j'en ai fait autant à un second un peu plus gros que le premier. La rosée recueillie perlait sur la lancette et semblait d'une parfaite limpidité. D'autres gouttelettes prises aux parois de la cloche et examinées avec soin n'ont offert ni bactéries ni aucune espèce de corpuscules, sauf ceux des poussières qu'on trouve, en certaine proportion, sur les lames de verre les mieux essuyées. Les lapins auxquels cette rosée était inoculée ne parurent point malades le jour même, mais dès le lendemain ils étaient tristes, fiévreux et ne mangeaient plus; l'un mourut vingt-cinq heures et l'autre vingt-six heures après

l'opération, présentant tous les deux de fines bactéries en chapelet dans le sang.

Ce résultat m'ayant vivement frappé, je voulus sans plus tarder répéter l'expérience. L'un des deux lapins qui venaient de mourir fut privé de sa peau et mis sous la cloche de cristal parfaitement lavée et essuyée. J'eus le soin de placer le cadavre sur une grande soucoupe de porcelaine, afin qu'il n'y eût aucun contact entre lui et la lame de verre sur laquelle reposait la cloche. Au bout d'une heure et quart, la vapeur dégagée par ce cadavre commençait à donner des gouttes ruisselantes. J'en inoculai aussitôt trois à un premier lapin, trois à un second, et sept à un troisième; aucun de ces animaux ne parut malade le lendemain ni les jours suivants. Ils étaient vivants au bout de quinze jours. Quelque temps après, un nouveau lapin reçut par cinq piqûres de lancette cinq gouttes de la rosée qui continua à se dégager du cadavre pendant la nuit. Il n'en fut nullement incommodé.

Sur deux derniers lapins, j'injectai sous la peau, à l'aide de la seringue de Pravaz, 1 gramme et demi de vapeur condensée sur les parois de la cloche qui recouvrait un cadavre septicémique : ceux-ci n'en souffrirent que très-peu et se rétablirent parfaitement.

Ainsi, de huit lapins qui reçurent des produits volatils de septicémiques, deux seulement en périrent, les six autres survécurent. Ces résultats me font craindre que dans les deux premières expériences le cadavre qui a donné la vapeur n'ait touché par quelque point aux parois de la cloche et que la diffusion ait répandu dans la masse une gouttelette de sang ou de sérosité, gouttelette qui aurait donné lieu à une dilution au centième, au millième, etc.

Je me propose de revenir plus tard sur ces expériences et de les appliquer à des matières virulentes diverses, car elles me semblent d'une immense portée au point de vue des théories proposées pour expliquer les contagions. En effet, comme les émanations volatiles des cadavres septicémiques n'ont présenté aucune espèce d'éléments figurés ni de bac-

téries, si elles tuent, ce ne sera pas par des corpuscules ou des êtres organisés quelconques, et si d'autres virus volatils tuent, quoique dépourvus de corpuscules, il faudra bien modifier les explications que l'on donne des contagions à distance.

•

V. Les produits de la septicémie sont-ils inoculables par les muqueuses intactes, notamment par la muqueuse des voies digestives ?

Tous les jours les vautours et les autres rapaces qui vivent de proie morte font, pour leur compte, les expériences dont je vais parler. Le chien, le loup, comme on le sait, se repaissent souvent de chair en voie de décomposition ; l'homme même, qui fait quelquefois usage de gibier faisandé et incomplètement cuit, absorbe aussi des produits septiques. Mais on peut objecter que le vautour, le loup, le chien, sont probablement des animaux réfractaires à la septicémie et que, par conséquent, l'expérience faite sur eux est sans valeur.

Voyons donc d'abord comment se comportent les matières putrides introduites dans les voies digestives des animaux les plus aptes à contracter la septicémie, et à la contracter à doses presque infinitésimales.

J'ai donné à deux lapins qui vivaient dans la même cabane et à jeun depuis vingt-quatre heures, de la farine et de la mie de pain humectées de sang de cheval putréfié : ils s'en sont immédiatement éloignés avec une répugnance visible ; mais, peu à peu, ils en ont pris une partie ; le moins vigoureux en a contracté une légère diarrhée ; l'autre n'en a éprouvé rien d'appréciable.

J'ai donné ensuite à sept autres lapins de divers âges du sang de lapins septicémiques qui venaient de mourir, lequel n'était nullement fétide, depuis quelques grammes jusqu'à douze grammes, associé à de la mie de pain, du son, de l'avoine. L'un deux a reçu en outre une rate de sujet septicémique ; le dernier et l'avant-dernier ont avalé du sang

porté directement dans la bouche à l'aide d'un pinceau. Le tout a paru être dégluti régulièrement. Aucun de ces animaux n'a éprouvé, après le repas, ni dégoût, ni fièvre, ni diarrhée; ils ont continué pendant plus d'un mois et demi à bien se porter, sans maigrir. Deux d'entre eux, conservés pour la reproduction, sont encore vivants et allaitent leurs petits.

Mais les choses ne se sont pas toujours passées ainsi, et dans deux expériences j'ai vu les animaux contracter la septicémie en avalant des produits virulents. Je vais rapporter ces deux expériences avant de rechercher pourquoi elles sont en contradiction avec les précédentes.

1° Un gros lapin adulte mis à part reçoit sur une assiette une poignée de farine et d'avoine arrosée de sang provenant d'un lapin septicémique, mort depuis une demi-heure, plus quelques morceaux de foie du même animal; le mélange est mangé promptement, car le lapin a été privé d'aliments dès la veille, et après le repas on remet du fourrage à sa disposition; le lendemain l'animal mange sans paraître indisposé, mais le surlendemain il est couché, sa respiration laborieuse, bruyante, comme celle que donne une maladie de poitrine; sa démarche est lente et pénible; il y a profonde adynamie. La mort survient quarante-deux heures après l'ingestion des aliments chargés de produits virulents. Autopsie faite immédiatement: estomac très-distendu, mais non irrité; intestin presque à l'état normal, sauf une injection assez prononcée; vessie remplie outre mesure, pas d'épanchement péritonéal, mais du côté des organes respiratoires lésions non équivoques. Larynx et trachée très-hypérémiés; poumons très-engoués dans l'ensemble et hépatisés déjà en quelques points comme dans la pneumonie à la période d'état; épanchement séro-sanguinolent dans les deux plèvres. Pourquoi donc ces lésions de l'appareil respiratoire, alors que précisément les matières virulentes ont été adressées à l'appareil digestif?

2° A un autre lapin de trois à quatre mois, du sang d'ani-

mal septicémique est introduit dans la bouche à trois reprises à l'aide d'un gros pinceau ; l'animal en avale ou paraît en avaler deux à trois grammes, puis il reçoit de l'herbe qu'il mange de bon appétit. Treize heures et demie seulement après l'ingestion du sang, le lapin se débat dans sa cabane, puis il expire. Aucune solution de continuité ne se voit à la bouche ni aux lèvres, et pas de lésions dans le tube gastro-intestinal ; d'un autre côté le larynx est très-rouge, la trachée vergetée, noirâtre dans toute sa longueur, les poumons sont volumineux, pleins de sang demi-coagulé, comme à la période congestive de la pneumonie. Évidemment, il y a une irritation laryngienne, trachéale, pulmonaire, qui semble indiquer la chute d'une certaine quantité de sang dans les voies aériennes, quoiqu'il ne reste plus de traces de ce sang sur la muqueuse ; et, en effet, les expériences que voici prouvent que cette chute dans le larynx et les bronches du lapin est facile, même dans les cas où la déglutition de cet aliment, qui répugne toujours aux herbivores, ne paraît pas irrégulière.

J'ai porté dans la bouche d'un jeune lapin deux à trois grammes de sang à l'aide d'un pinceau, puis tué l'animal sans délai, afin que le sang qui pouvait tomber dans la trachée n'eût pas le temps d'être entraîné dans les bronches, ni dénaturé par les mucosités ; or l'examen micrographique du mucus pris sur les cordes vocales et dans les ventricules de la glotte m'a montré un grand nombre de globules sanguins. Pour qu'il ne restât pas de doute dans mon esprit sur la provenance étrangère de ces globules, j'ai dans une autre expérience remplacé le sang de mammifère par du sang d'oiseau ; et cette fois les globules associés au mucus des ventricules de la glotte, du larynx et de la partie supérieure de la trachée avaient la forme elliptique, c'étaient bien des globules d'oiseaux, et non ceux du sang du lapin qui auraient pu se mêler au mucus pendant les manipulations de l'autopsie.

Il me semble donc établi que dans le cas où le lapin est ué après avoir mangé ou avalé soit du sang, soit d'autres

débris septicémiques, il l'est non parce qu'il en arrive dans le tube gastro-intestinal, mais par les fractions qui en tombent dans les voies aériennes. Les quantités les plus minimales, un centième, un millième de goutte, peuvent avoir ces conséquences.

Voyons maintenant si chez d'autres animaux l'inoculation de la septicémie peut s'effectuer par les voies digestives.

Trois ruminants, une chèvre, une brebis et son agneau, ont reçu à plusieurs reprises du sang et des viscères de lapins septicémiques, viscères portés entiers ou en morceaux dans le pharynx à l'aide d'une pince à pansements. La chèvre a eu, pour sa part, et à quelques jours d'intervalle, deux foies, trois rates et deux reins ; la brebis, trois foies, deux rates, trois reins et deux morceaux de muscles ; l'agneau, un foie, deux rates, quatre reins, un cœur, un poumon avec une masse considérable de sang. L'appétit de ces animaux s'est maintenu ; la rumination ne s'est pas suspendue ; il n'y a eu ni fièvre ni diarrhée. Trois mois après, à ces mêmes ruminants qui se trouvaient en parfaite santé, de nouvelles quantités de débris septicémiques ont été données sans produire aucun effet appréciable. On était alors au plus fort de l'été.

Les rats se sont comportés comme les ruminants : ils ont impunément consommé le sang et la plupart des organes des animaux morts de la septicémie. Vingt-cinq rats de divers âges, appartenant à plusieurs familles, en ont reçu au commencement de juin, en différentes fois ; neuf autres un peu plus tard. Ils ont bu le sang et la sérosité à l'état de pureté, mangé les muscles, le foie, la rate, les poumons, rongé les os des lapins septicémiques. Les quantités consommées étaient considérables, relativement à la taille ; néanmoins elles étaient limitées, afin qu'il n'y eût pas de diarrhée. Or, aucun des rongeurs n'a souffert de l'usage de ces débris. Loin de là : après un ou deux repas à la chair, les rats sont devenus plus vifs ; quelques-uns ont pris des allures agressives. Deux ou trois, rendus carnassiers en quelques jours, ont tué de leurs

frères ou de leurs petits pour en dévorer les yeux et le cerveau.

Quant aux chiens, ils ont consommé des quantités prodigieuses de débris virulents. Huit ou dix de ces animaux ont, dans le courant de l'année, mangé successivement tous les lapins tués par la septicémie, ils en recevaient les cadavres entiers, sauf la peau, dans l'état où les laissait l'autopsie. Le sang, les viscères, les muscles, le squelette, tout était dévoré avec avidité. On se contentait seulement de donner quelques coups de sécateur ou de marteau aux os des lapins adultes pour prévenir de trop graves lésions de la bouche, du pharynx ou de l'œsophage. Ces débris ont paru se digérer comme ceux des lapins non malades ou comme de la chair de bonne qualité; jamais ils n'ont donné lieu à un trouble sérieux dans les fonctions digestives ou à une indisposition notable. Les chiens se sont maintenus en bonne santé. Et si, sur la fin de l'été, quelques-uns ont maigri, ç'a été à compter du moment où leur ration de lapins septicémiques est devenue un peu faible.

J'ajoute que les chats sur lesquels j'ai pu expérimenter se sont comportés comme leurs congénères. Deux de ces carnassiers, tenus dans une grande caisse, n'ont jamais joui d'une meilleure santé que dans les moments où ils recevaient du lapin septicémique à discrétion.

Ainsi, d'une part, sur beaucoup d'animaux tels que la chèvre, la brebis, le chien, le chat, le rat, la septicémie n'est pas inoculable par l'appareil digestif; d'autre part, sur le lapin, qui jouit au plus haut degré de l'aptitude à contracter cette forme d'altération du sang, elle ne paraît pas l'être davantage. Ce qui fait croire, chez ce dernier, à une inoculation par l'appareil digestif, c'est, je pense, une autre inoculation très-différente résultant de la chute de quelques particules virulentes dans les voies aériennes où l'absorption s'effectue rapidement sans modification préalable des substances offertes. Probablement cet accident tient à une déglutition rendue irrégulière par suite de la répulsion instinc-

tive que l'herbivore éprouve pour les substances animales.

Quant aux matières simplement putrides et dépourvues de virulence, leur introduction dans les voies digestives en quantité modérée est également impuissante à faire naître ce qu'on appelle la septicémie. L'eau putride, l'eau de macération, que j'ai fait avaler au cheval, n'a paru exercer qu'une légère action laxative; la chair putréfiée, le sang à un état très-avancé de décomposition, ont provoqué chez le chien des vomissements, mais non toujours de la purgation; dans les cas où le vomissement avait été rendu impossible par la ligature de l'œsophage, le sang putréfié n'a pas été sensiblement plus dangereux que dans les conditions ordinaires.

Au reste, les deux expériences comparatives que voici font contraster, d'une manière frappante, la faible action des matières septiques sur le tube gastro-intestinal avec l'action si funeste et si prompte qu'elles exercent dans les parties où elles peuvent être absorbées sans se modifier. J'injecte dans l'estomac d'un chien à jeun 50 grammes de sang putréfié et je lie l'œsophage; puis je pousse dans le tissu cellulaire d'un autre chien de même taille 10 grammes du même sang. Le premier chien paraît abattu dans le reste de la journée, surtout à cause de la constriction œsophagienne, mais au bout de quatre à cinq jours il paraît remis et très-disposé à manger; le second, qui a reçu le sang dans le tissu cellulaire seulement à la dose de 10 grammes, meurt en moins de dix-huit heures avec des lésions locales très-étendues et de nombreuses lésions intestinales et ganglionnaires. Sur les deux autres chiens l'eau de macération remplace le sang. L'un en reçoit dans l'estomac 100 grammes et n'en est pas sérieusement incommodé; l'autre, qui en absorbe seulement 50 dans le tissu cellulaire de la région costale, en meurt en quinze heures après avoir présenté des symptômes de stupeur et de profonde adynamie.

Reste maintenant à chercher la raison de l'innocuité des

matières putrides et des matières virulentes de la septicémie dans les voies digestives, raison qui paraît être ou leur altération par le suc gastrique, ou leur non-absorption.

Dans le but de voir si c'est par le suc gastrique que s'altère et se détruit la virulence des débris septicémiques et dans quel délai la destruction s'effectue, j'ai fait avaler des quantités déterminées de ces débris à des chiens, à des rats, à jeun, que je tuais après un certain nombre d'heures de digestions, puis j'en ai repris les restes dans l'estomac ou l'intestin, et les ai inoculés à des lapins. Voici ce que j'ai obtenu :

1° Du sang et de la pulpe hépatique provenant d'un lapin à septicémie ont été repris dans l'estomac d'un rat après deux heures de digestion. Inoculés sous forme de bouillie à la dose d'une goutte seulement, ils ont tué un lapin en quarante-huit heures.

2° Des débris de même nature tirés de l'estomac d'un rat, après cinq heures de digestion, l'ont tué à la dose de deux gouttes, quarante-cinq heures après l'inoculation.

3° De la pulpe du foie d'animal septicémique tirée sous forme de bouillie de l'estomac d'un chat digérant depuis dix heures et inoculée à la dose de deux gouttes a été sans effet.

4° Du sang et du tissu musculaire du cœur d'un cadavre septicémique, après onze heures de digestion dans l'estomac d'un rat, ont tué un jeune lapin en cinquante et une heures par deux inoculations aux jambes.

5° De la bouillie prise dans l'estomac d'un chien digérant depuis quinze heures une moitié de lapin septicémique a tué, au bout de huit jours, un lapin auquel on avait inoculé à la jambe une seule goutte de cette bouillie.

6° De la pulpe tirée de l'estomac d'un rat qui digérait depuis seize heures du foie et du cœur septicémiques, déposée sur une petite plaie cutanée, a fait périr un lapin au bout de quatre jours.

7° Mais le contenu de l'intestin, après ces seize heures de

digestion, pris à 20 centimètres du pylore et inoculé à un des membres postérieurs d'un jeune lapin, est demeuré inoffensif à la dose d'une goutte.

Il est clair, d'après cela, que si la digestion dépouille les débris septicémiques de leur virulence, elle ne le fait, dans l'estomac, qu'au bout d'un temps très-long. Or, dès l'instant que la virulence persiste encore cinq, dix, quinze heures après l'arrivée des matières dans le réservoir gastrique, l'absorption a le temps de se faire, à supposer qu'elle soit possible. Vraisemblablement cette absorption de la matière demeurée virulente ne se fait pas, puisque sur le lapin, si rien n'a fait fausse route, l'ingestion des débris septicémiques n'est suivie d'aucun accident. Nous avons donc ici quelque chose qui se comporte à la manière du curare, des venins et de la plupart des virus.

De quelque façon qu'on envisage la particularité que je viens de signaler, elle paraît digne de fixer l'attention. En effet, si la virulence des débris septicémiques tient à des êtres microscopiques, il faut admettre que ces êtres trouvent dans l'estomac, au sein d'un milieu acide et au contact du ferment appelé pepsine, les conditions d'existence que leur offraient le sang et les tissus. Au contraire, si cette propriété morbide résulte d'une modification isomérique des principes immédiats du sang et des tissus, il faut croire que cette modification persiste malgré la dissolution de ces principes et leur conversion en peptones.

Il est probable, au reste, que le sang et les tissus, jouissant de propriétés contagieuses, ne se comportent pas, dans le tube digestif, autrement que le sang et les tissus à l'état normal. Tant que leur élaboration n'est pas complète, ils demeurent virulents et non endosmotiques, par conséquent inoffensifs. Une fois parfaitement élaborés, ils perdent leur virulence et peuvent être absorbés sans inconvénient.

Il est bon de noter, en terminant ce paragraphe, que d'autres muqueuses, la conjonctive par exemple, n'absorbent pas mieux le virus septicémique que la muqueuse

gastro-intestinale. Ainsi, trois ou quatre gouttes de sang versées sur une boulette de coton maintenue sous la paupière supérieure d'un lapin pendant huit minutes n'ont produit aucun effet fâcheux. La même quantité, maintenue sur un second lapin pendant un quart d'heure et sur un troisième pendant vingt minutes, a été également inoffensive.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Revue des sciences médicales. 2 volumes.

Report of E. T. Wilkins, commissioner in Lunacy for the State of California, made to His Excellency H. Haight, governor.

Proceedings of the American Philosophical Society held at Philadelphia. July to december 1872.

A Contribution to the history of the fresh water Algae of North America, by Horatio, C. Wood.

Une synthèse physique, ses inductions et ses déductions, par M. le docteur F. A. Durand (de Lunel).

L'Éditeur, G. MASSON.

*Le Secrétaire perpétuel,
J. BÉCLARD.*

PARIS. — IMPRIMERIE DE E. MARTINET, RUE MIGNON, 2.

SÉANCE DU 21 OCTOBRE 1873.

PRÉSIDENTENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Van Beneden, Pignoni, Remy, Netter, Romanowski, Achille Brachet. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : M. Amédée Latour. — Communications : M. Delpach. — Rapports : M. Jules Lefort. — Lectures : M. Colin (observations : MM. Depaul, Davaine). — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique à l'Académie les pièces de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de la guerre adresse à l'Académie un exemplaire du 19^e volume du *Recueil des mémoires et observations sur l'hygiène et la médecine vétérinaire et militaire*. (Dépôt aux archives.)

M. le ministre de l'intérieur adresse à l'Académie une notice de MM. Roche et fils, pharmaciens à Rochefort, sur un nouveau système d'alimentation des enfants du premier âge. (*Commission de l'hygiène de l'enfance*.)

M. le ministre de la marine et des colonies accuse réception des tubes de vaccin que l'Académie lui a adressés pour la colonie de Mayotte. (*Commission de vaccine*.)

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Le tableau des vaccinations pratiquées pendant l'année 1872 dans le département de la Loire-Inférieure. (*Commission de vaccine*.)

II. Une lettre du préfet des Basses-Pyrénées qui signale de nouveau les services rendus par M. ETCHANDY, officier de santé à Tardets, durant l'épidémie variolique qui a sévi dans la commune de Sainte-Engrace pendant l'année 1871. (*Commission des épidémies.*)

III. Le rapport du Comité central de vaccine du Nord sur la propagation de la vaccine dans ce département pendant l'année 1872 ; un extrait du rapport présenté à ce sujet par M. le préfet au Conseil général et la délibération prise par cette assemblée. (*Commission de vaccine.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. VAN BENEDEN (de Louvain) adresse à l'Académie une lettre de remerciements au sujet de sa nomination au titre de membre correspondant étranger. (*Renvoi aux archives.*)

II. M. le docteur PIGNON prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives.

III. M. RÉMY, interne des hôpitaux, adresse également à l'Académie un pli cacheté. (*Ces dépôts sont acceptés.*)

IV. L'Académie reçoit de M. le docteur NETTER une troisième communication sur une précaution à prendre dans la constatation des décès par le choléra. (*Commission du choléra.*)

V. M. le docteur ROMANOWSKI adresse à l'Académie une lettre sur la cause et la nature du choléra. (*Même commission.*)

VI. M. Achille BRACHET adresse à l'Académie une note dans laquelle il propose des injections de chlorure d'aluminium dans les veines comme traitement du choléra, le chlorure d'aluminium ayant un caractère entièrement inoffensif, mais tout aussi énergique que l'acide phénique. (*Même commission.*)

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

M. Amédée LATOUR dépose sur le bureau, de la part de M. Alphonse Pauly, un ouvrage intitulé : *Bibliographie des sciences médicales*.

Communications.

M. DELPECH : Messieurs, l'épidémie cholérique est restée stationnaire depuis votre dernière séance.

Situation du 14 au 20 octobre.

	Entrées.	Hôp. civils. dont	Décès.	Hôp. milit. Décès.	Domicile. Décès.	Totaux par jour.
14 octobre	8	(2 intérieurs)	2	0	4	6
15 —	4	(1 intérieur)	2	0	5	7
16 —	6	(0 intérieur)	3	0	3	6
17 —	12	(0 intérieur)	5	0	11	16
18 —	6	(1 intérieur)	6	0	5	11
19 —	7	(0 intérieur)	1	0	4	5
20 —	6	(0 intérieur)	3	0	3	6
	<u>49</u>	<u>4</u>	<u>22</u>	<u>0</u>	<u>35</u>	<u>57</u>

Il y avait eu 56 décès par le choléra dans la semaine précédente ; le chiffre pour la semaine qui vient de s'écouler a été de 57. Ce sont les décès à domicile qui, cette fois, se sont un peu élevés (de 27 à 35). On peut toutefois se faire une idée du peu d'importance de ce chiffre, si l'on réfléchit qu'il ne représente pas en moyenne et pour toute la semaine 2 décès cholériques pour chacun des vingt arrondissements de Paris.

Le nombre des décès a légèrement baissé dans les hôpitaux. Il y en avait eu 24 signalés dans la dernière statistique ; il n'y en a, cette fois, que 22. La différence est presque insignifiante.

Mais ce qui est remarquable, c'est que le nombre des cas

développés dans les salles a diminué de plus de moitié; de 9 il est tombé à 4. On peut, sans prétendre conclure d'une manière absolue, attribuer provisoirement cette diminution progressive des cas intérieurs à l'isolement, encore incomplet sans doute, mais aussi exact qu'on a pu l'effectuer, des malades atteints du choléra, soit qu'ils eussent été amenés du dehors, soit qu'ils eussent été atteints dans les établissements hospitaliers.

Par exception, dans la précédente semaine, les hôpitaux militaires avaient enregistré 5 décès. Ils sont rentrés dans leur immunité de la manière la plus complète, et pendant les sept derniers jours aucun malade n'y a succombé au choléra.

Rapports.

M. LEFORT, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, donne lecture d'une série de rapports dont les conclusions sont adoptées par l'Académie : n° 603, 604, 876', 8905, 8917, 8920, 8925, 8975, 8997 et 9040.

Lectures.

M. COLIN donne lecture de la fin de son travail intitulé *Nouvelles recherches sur l'action des matières putrides et sur la septicémie.*

VI. *Quelles sont les conditions de la virulence des matières putrides et des liquides provenant d'animaux septicémiques?*

La question que je vais aborder est certainement la plus délicate et la plus obscure de celles qui se rattachent à l'histoire des maladies putrides. Elle doit nous intéresser à un double titre, puisqu'elle se lie à la constitution des matières virulentes en général, non moins qu'aux propriétés des produits septicémiques.

Tout en commençant cet examen, il importe d'établir une

distinction entre les qualités du sang putréfié à l'air et celles du sang altéré sur l'animal septicémique. Ces deux sangs, qu'on voudrait considérer comme ayant éprouvé une altération identique ou une simple altération putride, ne paraissent point semblables ni par leurs propriétés physiques, ni par leurs caractères micrographiques. Ils se différencient aussi l'un de l'autre par leur mode d'action sur l'organisme. Le sang putréfié, d'odeur fétide, a ses globules détruits, est chargé de bactéries, de microzoaires de plusieurs sortes ; il n'agit qu'à dose assez forte et d'une manière incertaine ; son action échoue dans les trois quarts, parfois dans les neuf dixièmes des cas ; en d'autres termes, il donne difficilement la septicémie, et il ne la donne pas du premier coup parfaite et achevée. Le sang des animaux septicémiques, au contraire, ne présente aucun indice de putréfaction ; il conserve ses globules, demeure souvent dépourvu de bactéries pendant la vie, agit à coup sûr à dose presque infinitésimale, en réalisant d'emblée une septicémie parfaite quant à ses caractères et à sa contagiosité ; il se comporte, en un mot, comme un liquide essentiellement virulent et d'une très-grande puissance. Aussi, les effets de l'un ne peuvent pas être assimilés à ceux de l'autre. Le sang des septicémiques, inséré sur les animaux qui lui offrent un terrain favorable, fait constamment naître la septicémie. Le sang putréfié, s'il agit, détermine tantôt la septicémie, tantôt un empoisonnement tout particulier, même foudroyant. Ces différences constatées, cherchons à reconnaître à quel moment précis les deux sangs acquièrent des propriétés septiques ou virulentes. Les changements qu'ils subissent en devenant délétères peuvent nous mettre sur la voie des causes ou des conditions auxquelles ces liquides doivent leurs funestes propriétés.

Lorsqu'on a inoculé une goutte de sang d'un septicémique à un très-jeune lapin du poids de 100 grammes par exemple, lequel a environ 6 grammes de sang dans les vaisseaux, la goutte étrangère, supposée intégralement absorbée, donnera, avec le sang du petit rongeur, une dilution au 162^e, dilution

qui devrait immédiatement devenir apte à la contagion ; cependant elle ne l'est pas encore à ce moment et je m'en suis assuré en reprenant le sang de l'animal une demi-heure ou une heure après l'inoculation pour le reporter sur d'autres. Ce sang, déjà chargé des éléments virulents, n'était pas encore virulent lui-même, comme cela arrive pendant la période d'incubation des maladies contagieuses.

Mais le sang de l'animal vivant, à la suite de l'inoculation septicémique, ne tarde pas à acquérir cette propriété qui lui manquait au début. Il l'acquiert à un moment variable suivant les cas, plus tôt dans les septicémies à marche rapide que dans celles qui entraînent la mort seulement au bout de trois à quatre jours. Ainsi, sur un lapin à septicémie rapide, la virulence du sang existait vingt-cinq heures après l'inoculation et quatre heures avant la mort. Sur un autre à septicémie moins prompte, elle s'observait le troisième jour, sept heures avant la mort. Sur un troisième, elle était constatée seulement le sixième jour et plusieurs heures avant la période de refroidissement. Dans toutes ces circonstances elle jouissait de son activité ordinaire, car le sang pris sur les trois animaux a tué, au bout de vingt-quatre à trente-neuf heures, les lapins auxquels on l'a inoculé, et il les a tués avec des lésions viscérales et une profonde altération des globules.

Dans les maladies charbonneuses, les choses se passent de la même façon. Peu après l'inoculation, quoique le virus soit absorbé et disséminé, le sang qui l'a reçu ne possède pas encore de propriétés contagieuses. Aussi peut-il être alors reporté sans inconvénient sur d'autres animaux. Mais, après un temps variable suivant l'espèce et les individus, la virulence survient. Elle s'est montrée dans un cas vingt heures après l'inoculation, dans un autre après douze heures, dans un troisième après quatre heures. Je l'ai même vue développée après six à huit heures sur des lapins dans le voisinage ou dans l'atmosphère des points inoculés. Et son apparition, si elle a précédé celle des bactéries, a toujours coïncidé avec

la présence d'un grand nombre de globules ou de granules blancs.

La virulence du sang n'existe donc pas du moment où l'absorption des matières septiques est effectuée. Elle naît à la suite d'une période d'incubation, qui, sur le cheval, peut être fort longue ou de trois à quatre jours pour le charbon. Conséquemment elle ne dérive pas, en ligne directe, des éléments introduits, mais procède des éléments nouveaux engendrés par ceux-ci ; dans tous les cas elle se manifeste pendant la période de calorification exagérée, et coïncide avec l'apparition de nombreux granules blancs. Souvent elle s'est montrée avant le développement des bactéries.

Dans mes études sur la septicémie, comme sur le charbon, je me suis attaché très-particulièrement à déterminer à quelle phase de la maladie le sang acquiert la virulence, et à rechercher les modifications de ce liquide qui peuvent coïncider avec la manifestation de cette propriété morbide. Un grand intérêt s'attache à de telles coïncidences.

Mais les modifications que le sang éprouve en devenant virulent peuvent être chimiques aussi bien que micrographiques. Les premières ne sont pas de mon ressort et j'en renvoie l'étude à la section de chimie, me bornant à celles que le microscope peut faire voir à tous les observateurs. Or, dans le charbon comme dans la septicémie, au moment où le sang devient virulent, sa seule modification consiste dans l'existence d'un plus ou moins grand nombre de fins granules, tantôt immobiles, tantôt doués de mouvements propres. Ces granules, que l'on voudrait regarder comme des êtres vivants, des bactéries ou des éléments destinés à former plus tard des bactéries en chapelet, me paraissent ressembler beaucoup aux granules de la lymphe et des ganglions lymphatiques, produits en abondance dans les maladies charbonneuses comme dans la septicémie. Quelle qu'en soit la nature, leur apparition en nombre considérable marque la période à laquelle surgit la virulence,

Maintenant, devons-nous voir dans la présence de ces granules, animés ou non, la cause ou seulement le signe, la marque de cette propriété. Ils ne semblent pas la cause de la virulence pour deux raisons : d'une part, parce qu'ils existent déjà en certaine proportion dans le sang normal non infectieux ; d'autre part, parce qu'ils manquent dans les produits volatils qui, deux fois, se sont montrés virulents. S'ils étaient la cause, la condition matérielle de la propriété dont il s'agit, il faudrait en rechercher avec soin la nature et le mode d'action.

Les vibrioniens, les bactéries linéaires, auxquels on attache tant d'importance, ne paraissent pas être davantage la raison matérielle de la virulence, car j'ai constaté souvent que cette propriété apparaît avant eux dans toute sa plénitude. Au moment où la virulence apparaît, le microscope ne montre pas de bâtonnets dans le sang de la circulation générale et même souvent il n'en fait pas découvrir avant la mort. Les bactéries manquent dans les produits volatils de la septicémie qui paraissent jouir aussi d'un certain degré de virulence. Enfin, le sang charbonneux, sur l'animal vivant, devient contagifère, comme celui des animaux septicémiques, avant l'apparition des êtres microscopiques.

Je sais bien qu'au moment où la virulence commence à se constater les éléments des bactéries paraissent exister dans le sang sous forme de granules, et qu'à cette forme rudimentaire ils peuvent à la rigueur jouer le même rôle que les bâtonnets ; mais ces objections ne sont fondées que sur des hypothèses : elles s'appuient sur des faits qui ne sont nullement établis avec certitude.

En effet, personne jusqu'ici n'a déterminé la nature des petits granules qui surgissent dans le sang à une certaine période de l'évolution de la septicémie et du charbon. Ils ressemblent aux petits globulins qui existent à l'état normal dans le sang, aux globulins de la lymphe, du chyle, du pus, c'est-à-dire aux éléments non agrégés ou aux éléments dissociés des gros globules blancs dont le contenu est

évidemment de nature granuleuse. Leur présence en grand nombre dans le sang des individus septicémiques pourrait résulter, comme dans la morve et le farcin, d'une surexcitation des glandes lymphatiques ou des causes complexes qui donnent lieu à l'hypergénèse globulaire. D'ailleurs, à supposer que la totalité de ces granules ou une partie d'entre eux soient des bactéries, il faudrait démontrer que ces bactéries sont celles qui doivent se disposer en séries pour former les linéaires.

Si donc le sang des animaux septicémiques est virulent avant de renfermer des bactéries linéaires, s'il l'est avec de simples granules dont la nature animale ou végétale n'est pas déterminée, nous ne sommes pas autorisés à regarder la bactérie comme la condition essentielle ni même comme l'une des conditions de la virulence.

Quelle qu'en soit la raison ou la cause, cette virulence du sang peut être altérée ou détruite par la putréfaction, l'action de la chaleur, de divers agents chimiques, de la dessiccation, etc.

La putréfaction, et c'est là une particularité très-digne de remarque, affaiblit la virulence du sang qui provient des septicémiques. Ce sang n'est jamais plus actif qu'à l'état frais. Une fois altéré, il se comporte simplement comme le sang putride, ses doses doivent être plus fortes et son action devient incertaine; d'où il suit que l'altération du sang dans la septicémie n'est pas une altération de la nature de celle que la putréfaction produit. Les deux ne s'additionnent pas, ne se complètent pas; elles se modifient au contraire l'une par l'autre, au point même que la seconde peut annuler la première.

La chaleur détruit absolument cette virulence. Le sang des septicémiques porté au degré de l'ébullition perd complètement ses propriétés. Le coagulum redissous ou délayé, de même que la partie liquide, perd toute aptitude à faire naître la septicémie. Je m'en suis assuré par plusieurs inoculations qu'il est inutile de rapporter ici.

Mais la chaleur et les coagulants n'exercent pas la même action sur les liquides en putréfaction, sur le sang putride. Suivant Bergmann et Panum, le poison septique contenu dans ces liquides résisterait à l'action prolongée de la chaleur, au degré de l'ébullition, comme à l'action de l'alcool. Il serait distinct des matières albuminoïdes et simplement associé avec elles. Sous ce rapport, le sang de la septicémie se différencie encore du sang putride.

La dessiccation à l'air libre et à une température modérée laisse subsister la virulence pendant un certain temps, sans l'affaiblir beaucoup, de telle sorte que le sang sec, s'il est délayé dans l'eau, reprend les propriétés dont il jouissait à l'état liquide; cependant peu à peu le sang sec, au contact de l'air, en brunissant, perd de son activité, et au bout d'un mois ou six semaines il peut être devenu tout à fait inoffensif. C'est ce qui est arrivé, notamment pendant l'été, à trois ou quatre échantillons conservés sur des capsules de porcelaine. L'altération est d'autant plus rapide d'ailleurs que le sang se trouve moins frais lors de sa récolte et que sa dessiccation met plus de temps à s'effectuer.

Quant à la congélation, d'après quelques observateurs elle ne dépouille pas non plus le sang de sa virulence. C'est un fait que j'admets volontiers, par analogie, car j'ai vu plusieurs fois le sang charbonneux conserver toute ses propriétés après une congélation prolongée à une température de — 8 à — 10 degrés centigrades.

Ces diverses particularités ne sont pas sans importance au point de vue pratique.

En somme, le sang et divers liquides acquièrent la virulence à une certaine période de la septicémie; ils l'acquièrent avant l'apparition des bactéries linéaires et des bactéries en chapelet, mais au moment où des granules de nature indéterminée s'y développent en grand nombre. Cette virulence, qui persiste longtemps sur le cadavre, s'affaiblit et s'éteint par la putréfaction, et paraît résulter d'une altération spécifique distincte de la putridité. Il n'est pas impossible qu'elle tienne

à une modification des principes normaux ou à la production d'un principe nouveau particulier.

VII. *En quoi consiste essentiellement la septicémie?*

Pour peu qu'on ait étudié l'action des matières septiques sur l'organisme, on reconnaît qu'elle a pour résultat une altération très-évidente du sang coïncidant avec des troubles dans les phénomènes chimiques de l'hématose et de la nutrition.

Dans le cas où la matière putride, en masse considérable, tue promptement, ou plutôt foudroie, elle semble agir particulièrement sur le système nerveux à la manière des poisons stupéfiants; néanmoins, si rapide que soit alors son action, elle se traduit déjà par un commencement d'altération du sang: la diminution de la coagulabilité du liquide et la tendance à la dissolution de ses globules.

Lorsque, au contraire, la matière putride a agi avec lenteur, son action sur le sang a un triple résultat: 1° la coagulabilité s'affaiblit considérablement; 2° les globules laissent échapper leur contenu et tendent à se détruire; 3° il apparaît une certaine quantité de petits granules mouvants et de vibrioniens. Ces trois modifications, constatées par tous les expérimentateurs, paraissent de simples résultats: il faut chercher à découvrir leur mode de production ou la nature de l'état morbide dont ils dérivent.

On a dit que dans la septicémie expérimentale ou produite par l'inoculation le travail d'altération du sang était d'abord un travail local. Au point d'inoculation les éléments virulents déposés se reproduiraient, se multiplieraient, et de ce petit foyer ils se répandraient dans tout le reste de l'organisme. Cela paraît avoir lieu dans le charbon à tumeurs, dans la pustule maligne; mais le travail local n'est pas le préliminaire obligé de l'autre. Qu'il s'effectue ou qu'il manque, l'altération ne s'en réalise pas moins avec sa rapidité et son intensité ordinaires.

Déjà, en ce qui concerne le charbon, j'ai vu, il y a longtemps, que ce travail local n'a pas d'importance, puisqu'on peut le supprimer sans enrayer sensiblement l'évolution de la maladie. Et voici comment j'ai constaté ce fait. Le lapin à longues oreilles se prête admirablement à l'expérience. Après avoir inséré, à l'aide de la lancette, une gouttelette de sang charbonneux près de la pointe de la conque, j'attends un instant pour que l'absorption d'une partie du liquide ait commencé, puis je coupe l'oreille en travers, d'un seul coup de ciseaux, à une certaine distance des piqûres. C'est, je crois, supprimer radicalement le foyer du travail local. Vingt et un lapins ont servi à ces expériences pour le charbon. Le premier, qui a eu l'oreille coupée une heure et demie après l'inoculation, a succombé au charbon dans les vingt-quatre heures; le second, sur lequel l'opération a été faite au bout d'une heure, a péri dans le même délai; le troisième, et ceci est fort remarquable, le troisième, qui a subi l'amputation cinq minutes après l'insertion du virus, a également succombé dans les vingt-quatre heures. Un quatrième, à oreille amputée après quatre minutes, est mort en trente heures; néanmoins, deux autres, dont l'oreille a été retranchée après quatre minutes et demie, n'ont point été malades. L'amputation faite, trois minutes, deux minutes après l'insertion du virus, a seule sauvé la totalité des sujets, sauf un qui a succombé en trente heures et sur lequel l'excision de l'oreille avait été faite au bout de deux minutes et demie.

Conséquemment, dès que l'absorption a pu prendre une quantité suffisante de matière virulente au point d'inoculation, c'est-à-dire après quatre à cinq minutes en général, et même quelquefois après deux minutes et demie, le lieu de l'inoculation, le foyer où s'établirait, où pourrait s'établir un travail local, est supprimé sans inconvénient.

Dans le cas d'inoculation septicémique, la particularité est plus frappante encore; car, dès qu'une proportion infinitésimale des principes virulents est absorbée, l'amputation de l'oreille ne peut plus empêcher l'évolution de la maladie.

Sur un lapin, l'oreille a été coupée trois minutes après l'inoculation, l'animal est mort; sur un second, l'amputation de l'oreille, au milieu de sa longueur, a eu lieu deux minutes à compter de la fin de l'inoculation, sa mort est survenue au bout de dix-sept heures; sur un troisième, l'amputation a été effectuée après une minute, et le lapin n'en a pas moins péri en dix-sept à dix-huit heures. Une minute a donc suffi à l'absorption pour prendre, dans deux piqûres de lancette, la quantité de virus capable de donner lieu à la septicémie; mais une minute a été le minimum de temps nécessaire à la capture de la matière virulente. Un lapin dont l'oreille a été enlevée trente secondes après l'insertion du sang n'est pas mort. Ici, en trente secondes, l'absorption n'a même pu prendre son billionième ou son trillionième de goutte!

Voilà donc un premier fait bien établi. En supprimant les conditions du travail morbide local, on n'entrave nullement l'évolution de la septicémie. Celle-ci naît avec sa rapidité habituelle et tue dans les délais ordinaires. Un travail local n'est donc pas indispensable.

Mais ce travail, si l'on respecte les parties où la matière virulente a été déposée, se produit-il réellement, soit toujours, soit au moins dans quelques circonstances. L'aspect des piqûres et des parties qui les entourent permet de résoudre la question. Or cet aspect varie suivant que le sang a été inséré pur ou dilué dans l'eau. Si le sang a été employé pur, il a peu irrité la plaie et sa périphérie. Au bout de quinze à vingt heures, les lèvres en sont rapprochées, comme si une réunion immédiate se préparait; au-dessous, pas de rougeur bien vive, pas de phlegmon; autour, peu ou point d'œdème. Si, au contraire, on s'est servi de sang dilué, l'irritation paraît plus vive, et il y a moins de tendance à l'adhésion. D'autre part, si l'insertion de ce sang dilué s'est prolongée dans le tissu cellulaire, on voit qu'il s'est formé une poche à parois granuleuses, présentant déjà de la matière purulente bien formée en vingt-quatre à trente heures; puis

au-dessus se dessinent des lignes rougeâtres qui indiquent les lymphatiques; enfin, des ganglions injectés et tuméfiés, souvent entourés d'une infiltration sanguinolente; il y a là, en un mot, un ensemble de lésions qui rappelle ce qui se passe à la suite de la piqure anatomique. En pratiquant les inoculations au bas de la jambe, près du jarret, j'ai pu voir le trajet de la matière dessiné par la saphène et ses satellites, puis par la tuméfaction des gros ganglions poplités, par ceux plus petits de l'aîne. Et, dans les cas où l'inoculation était unilatérale, le côté sain donnait un terme de comparaison.

On conçoit que les désordres produits par la marche de la matière inoculée puissent dans quelques cas aggraver les accidents, par exemple, lorsque les injections ou inoculations sont faites à la région de la nuque : effectivement, les adénites et les infiltrations à la gorge compriment les plexus gutturaux, le larynx, et ont par elles-mêmes des suites fâcheuses, bien que la septicémie soit quelquefois évitée.

Mais, je le répète, ces accidents locaux ne sont ni constants ni nécessaires; ils manquent si l'inoculation est faite en des points éloignés des grandes voies lymphatiques; on peut les supprimer sans porter atteinte à la rapidité et à l'intégralité des effets de l'inoculation; leur rôle éventuel est donc tout à fait accessoire au point de vue de l'évolution de l'état morbide que nous appelons la septicémie.

Ce qui développe réellement cet état, c'est un travail général, diffus, opéré simultanément dans toute la masse du sang où les molécules virulentes sont dispersées en quelques minutes. Ce travail est complet : il réalise pleinement la septicémie, bien qu'on supprime, comme on le fait par l'amputation de l'oreille, le foyer local, la source où l'absorption pourrait encore pendant longtemps puiser de nouveaux éléments infectieux.

Que résulte-t-il de ce travail diffus, analogue, sous certains rapports, à celui que provoque dans une masse de pâte le peu de levûre qu'on y jette? Rien de sensible à première vue. L'animal, qu'il peut tuer en moins de vingt-quatre

heures, a d'abord bonne physionomie : il mange et digère ; seulement sa température et ses pulsations indiquent que la fièvre s'allume. A ce moment le sang tiré d'une piqûre à la peau paraît normal ; celui des veines est même de teinte plus vive qu'à l'ordinaire ; sa coagulabilité n'a encore reçu aucune atteinte ; ses globules sont intacts ; on ne voit pas, parmi eux, de granules mouvants ni de bactéries ; en un mot, ce sang, quoiqu'il ait reçu, par le fait de l'absorption, les agents de son altération, ne paraît pas encore altéré ; mais l'altération ne doit pas tarder à s'accomplir, que le foyer de l'incubation reste ou soit supprimé, qu'il continue ou non à fournir du virus septicémique. L'expérience si simple de l'excision de l'oreille le prouve.

Au bout de dix à quinze heures, quelquefois d'un temps plus court, l'altération du sang, qu'on a vue à peine poindre, est achevée. Le liquide est devenu un peu moins coagulable ; il s'est chargé de fins granules blancs, qui semblent être des corpuscules lymphatiques, comme ceux de la morve, du charbon, de la leucocytose, et quelquefois aussi de bactéries. Ses globules rouges commencent à se déformer, à se hérissier de pointes, comme Coze et Feltz l'ont très-bien fait remarquer ; ils manifestent une grande tendance à laisser échapper leur matière colorante et à se détruire. En outre, le sang acquiert la virulence qu'il communique aux autres liquides et aux tissus de l'économie. Dès lors, la septicémie est réalisée et elle est complète en tant qu'altération du sang. Mais elle n'a pas encore engendré de lésions viscérales. Et l'animal n'en montre aucune s'il est tué à cette période, qu'on peut appeler la septicémie à mi-terme. Ces lésions seront les produits de la dernière phase ; souvent même elles n'auront pas le temps de s'achever avant la mort et continueront à s'accroître sur le cadavre.

Dans la septicémie, l'altération du sang est donc la lésion primitive ; elle succède à l'introduction, dans ce liquide, par la voie de l'absorption, des éléments étrangers pris immédiatement, tels quels, à l'endroit où la lancette les a déposés.

Dès qu'elle est réalisée, la septicémie est complète. Les lésions viscérales : injections des muqueuses, hémorrhagie intestinale, transsudations sanguines dans les séreuses, ne sont que des conséquences de l'altération du sang, lesquelles peuvent même faire défaut si l'altération n'est pas très-profonde ou si la mort survient dans un trop bref délai.

Enfin, de l'altération du sang résultent, en même temps, divers troubles fonctionnels, savoir : l'adynamie, la sédation, le refroidissement, mesuré par Coze et Feltz et que j'ai aussi constaté il y a longtemps sur la fin des maladies charbonneuses.

Ces troubles fonctionnels dérivent aussi manifestement de l'altération du sang que les lésions viscérales. Les globules, par suite des modifications de leur substance, ne sont plus aptes à effectuer, dans toute leur plénitude, les échanges gazeux : de là, calorification faible, — insuffisante stimulation des centres nerveux, du cœur, — troubles nutritifs, qui déterminent la suspension du jeu des organes important à la vie.

Tout cela s'enchaîne et tout cela s'explique très-physiologiquement, sans qu'il soit nécessaire de faire intervenir les vibrioniens, qu'on dit si redoutables par leur avidité pour l'oxygène. Ils sont d'ailleurs en si petite masse, relativement à celle des globules et des autres matériaux du sang, qu'après le prélèvement de l'oxygène fait à leur profit ce gaz resterait en quantité suffisante si les globules pouvaient le prendre largement dans le poumon, le céder aux tissus, en échange de l'acide carbonique. Il n'est pas indispensable de faire jouer à ces petits êtres le rôle du pelé, du galeux de la fable. Le mal se fait avant eux et dans quelques circonstances sans eux. Peut-être même leur rôle se borne-t-il à profiter des altérations réalisées et naissent-ils, comme beaucoup d'êtres microscopiques, dans les milieux, à compter du moment où ils y trouvent des conditions d'existence.

Dans tous les cas, il est indubitable que l'animal septicémique ne meurt d'aucune lésion viscérale, ni de congestion,

ni d'inflammation, ni d'hémorrhagie. Il ne meurt pas non plus de refroidissement ni d'asphyxie. Le refroidissement au degré produit par la septicémie est compatible avec la vie et il est bien loin, dans la plupart des cas, de celui qui donne la mort pendant l'inanition. L'asphyxie est à peine commençante, car le sang artériel sans être aussi rutilant qu'à l'état normal n'offre pas, à beaucoup près, la teinte foncée qu'il a sur les sujets où l'hématose ne peut s'effectuer. Pour moi, l'animal septicémique meurt surtout par le système nerveux et par le cœur. Le sang finit par ne plus stimuler les centres nerveux et les muscles; il semble exercer sur eux une action stupéfiante : l'excitabilité, la contractilité s'éteignent partout dans les organes de la vie animale, comme dans ceux de la vie végétative.

Peut-être l'animal septicémique meurt-il de la même manière que celui auquel on injecte de la matière putride dans les veines. S'il y a une différence entre les deux elle gît surtout dans la rapidité de la mort : lente dans le premier cas, foudroyante dans le second, mais dans les deux le résultat d'une action stupéfiante.

De tout ce que nous venons de voir peut-on déduire la nature de l'altération qui constitue essentiellement la septicémie? Je ne le pense pas. Nous ne connaissons pas plus, au fond, la septicémie que le choléra, la peste, même la fièvre typhoïde ou la plus simple maladie putride. Les quelques modifications éprouvées par les globules ne sont probablement pas l'altération même, elles en sont plutôt simplement les effets, les signes.

Nous ne pouvons pas davantage, en présence des résultats de l'expérimentation assimiler cette septicémie aux maladies charbonneuses, car nous avons vu le sang charbonneux devenu putride, cesser de produire le charbon et donner la septicémie. D'ailleurs, le charbon naît par inoculation sur la chèvre, le mouton, le cheval, alors que la septicémie ne peut se développer sur les mêmes animaux et par le même moyen. Le charbon engendre déjà pendant la vie des bacté-

ries nombreuses, longues, articulées, tandis que la septicémie n'en produit pas de semblables ou n'en produit pas du tout.

VIII. *Quels sont les symptômes et les lésions de cet état morbide?*

Si cette question est d'un grand intérêt physiologique, elle acquiert une importance capitale au point de vue clinique, car c'est par les symptômes et les lésions, y compris les altérations micrographiques du sang, que nous pourrons voir jusqu'à quel point la septicémie expérimentale, la fièvre traumatique, l'infection putride, l'infection purulente se ressemblent et si ces états ont un même point de départ et une commune nature.

Ici encore procédons avec méthode, spécifions bien les conditions dans lesquelles nous nous plaçons ; tenons compte de l'espèce, de la quantité des matières putrides et de leur mode d'introduction ; enfin ne perdons pas de vue les différences d'impressionnabilité et de réaction des espèces animales employées à nos expériences.

Considérons d'abord le cas le plus simple, celui du lapin soumis à une inoculation septicémique. Notre animal reçoit, d'un seul coup, la totalité de la matière virulente et en quelques minutes toute cette matière sera dans le torrent de la circulation, ou au moins la quantité nécessaire pour tuer, puisque, si nous enlevons, après quelques minutes, la partie où le dépôt a été effectué, nous ne conjurons pas la mort. Cette entrée soudaine de la matière septique sera-t-elle marquée par ce frisson que l'on regarde comme le phénomène initial de tous les accidents des résorptions putride ou purulente chez l'homme ? S'il y a réellement un frisson, il est peu sensible, car, jusqu'ici, je n'ai pas réussi à le constater nettement sur les petits animaux. D'après ce que j'ai vu sur les chevaux auxquels de nombreuses inoculations étaient pratiquées, il s'est fait sentir non point au moment même de l'ab-

sorption, mais un certain temps après, alors fièvre de réaction allait s'allumer.

Dans les premières heures qui suivent l'agents septiques, la symptomatologie n'est pas la même pour tous les animaux. S'il y a eu inoculation venant d'une septicémie, l'animal semble n'éprouver rien; la température, l'injection des oreilles des animaux; il n'y a pas de tremblement; l'appétit n'a aucun changement ne survient dans les habitudes du sujet. Si, au contraire, on a injecté du sang putréfié, à dose suffisante pour tuer, ou une solution putride, l'animal en ressent immédiatement l'influence : il est presque aussitôt triste, abattu, refuse de manger; il éprouve de légers tremblements. Les différences symptomatologiques, sans être très-accusées sur les petites quantités, me paraissent indiquer que les effets immédiats du sang putride ne sont pas identiques. Le sang septicémique agit comme tout autre virus : son action est d'abord latente : elle comporte une période d'incubation; le sang putride proprement dit est un poison : son action se traduit aussitôt après l'absorption et proportionnellement aux quantités absorbées : il tue lentement à petites doses, mais foudroie en grande masse. Dès le début, la réaction de l'empoisonnement putride n'ont pas la même importance.

Un peu plus tard, l'insertion du sang altéré par la septicémie ou par la putréfaction produit la fièvre putride avec ses caractères : élévation de la température, accélération de la respiration et de la circulation, diminution de l'appétit, ralentissement du travail digestif.

L'élévation de la température, que Coze a notée dans toutes leurs expériences, est le phénomène le plus saillant qui s'observe à la suite de l'inoculation putride. Chez les observateurs, cette élévation ne commencerait, qu'à peu près trente-six à quarante heures après l'inoculation; mais, à cet égard, il s'observe, pour une même dose, des variations très-considérables. Lorsque le poi-

doit tuer, en un temps très-court, l'élévation de la température suit de près son insertion. Ainsi, j'ai vu que, sur un lapin dont la température était $41^{\circ}, 5$, quinze heures après l'inoculation la mort survint à la vingt et unième heure. Sur un autre dont la température était $38^{\circ}, 8$, à la dix-huitième heure; — 38° , à la vingt-quatrième heure; — 41° , à la trente-troisième; — $41^{\circ}, 6$, à la quarante-sixième, la mort n'arriva qu'à la soixante-quatrième heure.

Cette élévation plus ou moins prompte et plus ou moins durable donne la mesure de la fièvre; elle en marque le début, l'état, la décroissance. On l'observe également dans les affections charbonneuses dont quelques formes mêmes ne se traduisent que par elle. Ainsi, dans un cas de ce genre, où la mort est arrivée cinquante-six heures après l'inoculation la fièvre a débuté à la vingt-troisième heure à $39^{\circ}, 4$. A la vingt-sixième la température arrivait à 41° pour demeurer un certain temps stationnaire, après quoi la défervescence qui, à la quarante-deuxième heure, l'avait ramenée au chiffre normal 39° . A la quarante-huitième elle était à $37^{\circ}, 4$; à la cinquante-deuxième à $36^{\circ}, 6$; à la cinquante-quatrième à $35^{\circ}, 4$; à la cinquante-sixième à 33° .

La fièvre dont je parle a certainement une signification, c'est la fièvre de l'altération du sang, la fièvre qui engendre la virulence. Tant qu'elle ne s'est pas allumée, le sang n'éprouve pas d'altération, au moins de celles que le microscope peut montrer. Une fois qu'elle s'établit les granulations apparaissent, et dès que la défervescence commence on peut voir des bactéries et s'assurer que le sang a acquis la virulence. C'est du moins ce que j'ai constaté souvent, tant pour la septicémie que pour le charbon. Il m'a semblé en effet que la recherche de ces coïncidences avait un bien autre intérêt que la notation simple des températures.

On pourrait se demander si la fièvre est ici la cause ou l'effet des altérations du liquide nourricier. Ceux qui appliquent au sang ce que M. Pasteur voit se passer dans le vin ou la bière, disent que les microphytes ou les microzoaires, et

raison de leur avidité pour l'oxygène s'emparent de ce gaz avec lequel ils vont brûler les matières organiques. Mais ils commettent un véritable anachronisme qui sape singulièrement leur explication. La fièvre arrive à son maximum d'intensité avant que ces petits êtres soient très-nombreux ; puis, précisément alors que leur multiplication est très-considérable, elle s'éteint, suivie d'un refroidissement de plus en plus marqué. Celui-ci peut se continuer pendant quatre, six, même douze et quatorze heures, et une fois à 30°, 32°, la mort arrive. Sur ces points les observations de M. Bébier et les miennes concordent avec celles de MM. Coze et Feltz. Ce symptôme indique évidemment que les actions chimiques, les combustions dans le sang et les tissus n'ont plus lieu à un degré suffisant.

La fièvre d'altération du sang ou la fièvre putride ne se développe pas seulement sur les sujets qui deviendront septicémiques ou qui périront d'une manière quelconque : elle naît et acquiert une certaine intensité sur ceux où la septicémie ne peut se réaliser, et c'est pour moi la preuve démonstrative qu'elle n'est l'effet ni de l'altération, ni de la présence des vibrioniens.

Cette fièvre à effets avortés est aussi suivie d'un certain refroidissement. C'est alors que le chien se roule en boule et tremble et que, au bout de quelques jours, il donne des signes de coryza, d'angine, de bronchite, même de pleurésie et de pneumonie. Les pleurésies, les péritonites observées sur les petits animaux ne paraissent avoir rien de commun avec l'altération du sang : elles dérivent du refroidissement considérable et prolongé qu'éprouve l'organisme, celui-ci résulte des obstacles apportés aux actions chimiques de la respiration et de la nutrition par les modifications que le sang a subies.

La fièvre dont je parle, autant qu'on peut en juger d'après les petits animaux, n'a pas de cachet propre. Elle ressemble à la fièvre consécutive aux inoculations charbonneuses. Et les deux ne diffèrent pas sensiblement des simples fièvres de

réaction. C'est à compter de la défervescence de la température que l'état du malade présente quelque chose de différentiel. Il y a de la stupeur, de la prostration, de l'adynamie : l'animal s'affaisse sur lui-même, se meut lentement, devient incapable d'effort et de réaction ; il a le pouls faible, les vaisseaux superficiels resserrés, les oreilles tombantes et froides. En somme, la symptomatologie est vague, et il est difficile de décider si elle se rapporte plus à la simple fièvre traumatique, qu'à l'infection purulente, au charbon. Il faut arriver aux lésions pour bien reconnaître en quoi ces états se ressemblent et en quoi ils diffèrent.

Les lésions du sang sont très-remarquables et on peut les constater bien avant la mort de l'animal dans l'ordre de leur évolution. Il suffit pour cela de piquer, de temps en temps, les veinules de l'oreille et d'examiner aussitôt les petites gouttelettes de sang recueillies. C'est ce que j'ai fait fort souvent pour bien préciser le début des altérations, juger de la rapidité de leurs progrès, de leur succession, et déterminer leurs relations avec les changements qui surviennent dans la température et l'état de l'animal. Si les cliniciens qui ont tant de dédain pour l'expérimentation en faisaient autant sur leurs malades, ils nous donneraient des termes de comparaison et nous serions bientôt en mesure de leur dire à quoi doit être assimilée la septicémie artificielle.

Si donc on examine d'heure en heure le sang d'un animal soumis à une inoculation septicémique, on peut constater : 1° une modification dans la forme des globules rouges ; 2° l'apparition et la multiplication des granules mouvants ; 3° le développement d'une certaine quantité de bactéries. Voyons, en quelques mots, les caractères de ces trois modifications.

1° Je dis que la première à apparaître est celle de la configuration des globules. Ces éléments, au lieu de conserver leur forme discoïde régulière, se hérissent de petites pointes coniques plus ou moins nombreuses. Quelques-uns, au début, offrent seulement cette particularité qui, plus tard, se

voit sur le tiers, la moitié et même sur un plus grand nombre d'entre eux. Et, si le sang est suffisamment étendu, les globules étoilés, hérissés ou découpés, se meuvent plus facilement que les autres; plusieurs semblent éprouver des mouvements propres.

Cette modification dans la forme des globules, déjà bien décrite et figurée, n'est pas propre à la septicémie: elle existe dans les maladies charbonneuses; d'ailleurs, elle se produit, comme M. Robin l'a fait remarquer, dans le sang normal, dont les globules éprouvent une certaine perte d'eau par l'évaporation. Et, dans le cas de septicémie, elle semble résulter d'une exosmose active de la partie fluide du globule vers le plasma. Aussi s'accroît-elle d'autant plus que, sous l'influence de la fièvre, le plasma s'épaissit davantage. Il ne faut donc pas voir là une altération spécifique du globule, ni surtout une genèse de bactéries aux dépens des pointes, car jamais ces pointes ne se détachent du globule, ni ne se rompent pour laisser échapper leur contenu.

2° Les fins granules qui surgissent dans le plasma, brillants ou sombres, suivant l'éclairage, immobiles ou mouvants, suivant la viscosité du liquide et l'état de sa fibrine, sont en proportion très-variable, dans les divers animaux et aux diverses périodes de la maladie. La plupart des observateurs les considèrent comme des bactéries ou des éléments de bactéries. Pour moi, je regarde cette assimilation comme très-contestable, en me basant sur les raisons suivantes: d'une part, ces fins granules ne manquent jamais dans le sang normal, ils deviennent seulement plus nombreux dans celui des septicémiques; d'autre part, ils ressemblent à ceux de la lymphe, de la substance des ganglions lymphatiques, de la rate, du pus, des dépôts caséux. Et, d'après tout ce que j'ai constaté sur le développement de la leucocytose, je les crois versés dans le sang par le système lymphatique.

3° Quant aux bactéries courtes et fines et très-analogues à celles des liquides en voie de décomposition, leur apparition n'a lieu que très-tard. La fièvre peut arriver à son summum

dans plusieurs jours, sans qu'elles se montrent dans la circulation générale. Souvent même la mort arrive avant qu'on ait pu en constater l'existence. Toutefois, elles se voient de bonne heure, au foyer de l'inoculation, surtout s'il s'y développe de l'œdème et de la suppuration. Le rôle qu'on leur fait jouer n'est rien moins que démontré, puisque la fièvre naît sans elles, arrive sans elles à son maximum d'intensité et que, dans beaucoup de cas, l'animal est tué avant leur apparition.

Il va sans dire que ces bactéries continuent à se multiplier après la mort, au point que, dans le sang de la veine porte et dans la sérosité sanguinolente du péritoine, elles peuvent être très-nombreuses sur les cadavres dont l'autopsie est tardive. La multiplication des bactéries sur les cadavres ne me paraît pas avoir été suffisamment distinguée de celle qui a lieu pendant la vie, car, dans une foule de cas, les observateurs ne disent pas au bout de combien de temps ils ont pratiqué l'autopsie de leurs animaux septicémiques. Les seules constatations de bactéries qui soient significatives sont celles qu'on fait pendant la vie ou au moment de la mort, car les bactéries trouvées douze ou vingt-quatre heures après celle-ci sont un produit de la décomposition cadavérique et n'ont plus de rapport avec la septicémie proprement dite.

Ces trois modifications dans l'état du sang : aspect étoilé d'un certain nombre de globules, présence de quelques granules et de rares bactéries, ne paraissent pas suffisantes pour expliquer la mort. Celles qui ont réellement de l'importance ne sont pas susceptibles d'être constatées à l'aide du microscope, elles portent probablement sur la composition chimique et les propriétés du liquide. Coze et Feltz en ont signalé quelques-unes, savoir : l'augmentation dans la quantité d'eau, la diminution des matières albuminoïdes, de l'urée, des sels, la moindre oxygénation. Mais ces modifications sont peu accusées, et elles se maintiennent dans des limites qui ne paraissent pas les rendre incompatibles avec l'exercice des fonctions. Les plus importantes nous échappent.

Ce qui prouve que ces dernières modifications sont profondes et considérables, c'est que, sur le cadavre, le sang continue à s'altérer très-rapidement. Ses globules deviennent mous, se déforment, s'étirent; ils laissent échapper leur contenu dans le plasma, qui se colore en rouge; finalement, ils se dissolvent ou se détruisent; par suite, les éléments du sang sortent des vaisseaux, se répandent par une transsudation rapide dans la trame des tissus; enfin le liquide nutritif se putrifie avec une grande rapidité.

Mais, je le répète, ces modifications ne sont pas toutes connues. Celles que l'on peut constater pendant la vie sont souvent très-légères, à peine appréciables. Dans une foule de cas, l'animal arrive à la période de l'agonie avec des globules intacts, non déformés, très-peu de granulations libres, point de bactéries, de telle sorte que, au point de vue micrographique, il est impossible d'attribuer la mort à une altération des éléments du sang nettement caractérisée. L'altération existe sans doute, mais elle nous échappe.

Quant aux lésions des tissus chez les animaux tués par les matières putrides ou par la septicémie, elles n'ont rien de plus constant ni de plus caractéristique que les précédentes. Pour bien se fixer, en ce qui les concerne, il importe d'établir des distinctions.

1° Dans les cas où la mort se produit rapidement, par suite de l'introduction d'une grande quantité de matière putride, les lésions manquent d'habitude. Ainsi, après la mort foudroyante due à l'infection de la matière septique dans les veines, on ne trouve pas de lésions viscérales, sauf quelques ecchymoses dans les ventricules du cœur. Après celle qui suit l'introduction de la matière dans le poumon, on ne rencontre guère que des mucosités sanguinolentes au fond des ramifications bronchiques.

D'autre part, dans les cas où la matière putride, en petite quantité, a tué après avoir produit une septicémie plus ou moins rapide et virulente, les animaux se partagent en deux catégories : les uns n'offrent pas de lésions, les autres en

présentent de très-nombreuses et très-caractérisées; cela tient, je pense, à ce qu'on n'a pas affaire à une septicémie identique avec elle-même. A certains moments, quoiqu'on expérimente toujours de la même manière, on obtient, d'un sang donné, une septicémie sans lésions bien accusées, c'est-à-dire presque sans déformation des globules, sans bactéries, sans épanchements dans les séreuses, sans hémorrhagie intestinale ni rougeur ou infiltration des ganglions. A d'autres moments, au contraire, on fait naître une septicémie avec lésions nombreuses, bien dessinées, offrant la plus grande analogie avec les lésions des maladies charbonneuses.

Voici celles que j'ai alors constatées :

1° L'ensemble du cadavre a un aspect caractéristique; les muscles sont mous; ils présentent des arborisations très-acculées, non pas seulement dues à la stase du sang dans les vaisseaux, mais encore à la transsudation de ce liquide à travers les tuniques vasculaires. Les parois des artères et des veines, violacées à leur face interne et même dans toute leur épaisseur; le tissu périvasculaire est imprégné de matière colorante et les vaisseaux, même à l'état de vacuité, sont représentés par des traînées rouges plus ou moins distinctes, toujours très-prononcées dans les parties voisines du lieu de l'inoculation.

2° Très-fréquemment, une infiltration séro-sanguinolente s'étend autour de la plaie où a été déposée la matière virulente; du pus, des produits caséux jaunâtres ou blanchâtres se montrent dans la solution de continuité, déjà même au bout de vingt-quatre à trente heures. Ils sont très-abondants, si l'on a inséré du sang putréfié pur ou délayé dans l'eau; leur quantité est énorme dans une foule de cas, si la mort n'est survenue qu'après trois ou quatre jours.

3° Les ganglions lymphatiques placés sur le trajet suivi par la matière septique sont ordinairement tuméfiés, rougeâtres et entourés d'une légère infiltration. Les poplités situés sous les fléchisseurs de la jambe, en arrière de l'articulation fémoro-tibiale, s'engorgent constamment si l'inoculation a eu

lieu à la partie inférieure du membre ; ceux du membre opposé conservent leur volume et leur teinte ordinaire ; néanmoins, si l'altération du sang est arrivée à un haut degré, tous les ganglions, surtout ceux du cou et de la tête, prennent une teinte rougeâtre, presque aussi marquée que dans les maladies charbonneuses. Au contraire, ils ne sont nullement modifiés dans certaines formes de septicémie, quoique celles-ci soient mortelles comme les précédentes.

4° C'est dans les viscères abdominaux que se rencontrent les lésions les plus prononcées. Le péritoine peut être le siège d'un épanchement sanguinolent ou montrer des fausses membranes, suivant les formes et l'âge de la septicémie. L'intestin grêle, privé d'aliments dans sa moitié antérieure, est souvent vivement congestionné et plein d'un mucus rendu rougeâtre par des globules sanguins fort nombreux ; ses plaques agminées sont très-injectées. Le gros intestin est moins lésé ; son contenu est tantôt normal, tantôt un peu plus ferme qu'à l'état normal ; sa partie étroite, sur le lapin, se trouve souvent injectée et vide ; sa dernière section et le rectum renferment presque toujours une petite quantité de matières durcies. Quant à l'estomac il est plein si la maladie a été de courte durée, à demi plein si elle a eu une marche lente. Comme il n'a rien poussé dans la moitié supérieure de l'intestin grêle, il donne la preuve que la digestion a été suspendue quelque temps avant la mort, quoique l'animal ait continué à manger jusque vers les dernières heures.

5° Il y a peu de lésions du côté des autres organes abdominaux. Le foie a son volume normal ; la vésicule biliaire, son degré habituel de réplétion ; peut-être la rate est-elle un peu gonflée. Toutefois le groupe des ganglions mésentériques est fréquemment le siège d'altérations très-manifestes. Dans les formes de septicémie voisines du charbon, cet amas ganglionnaire est tuméfié, rougeâtre à la surface et dans l'épaisseur ; il est entouré d'une infiltration sanguinolente ; son tissu incisé, au lieu de donner écoulement à du chyle ou à de la lymphe, laisse sortir du sang presque pur. Mais, dans

d'autres formes de septicémie, le ganglion est grisâtre, pâle, comme à l'état normal, et imprégné d'un liquide lymphatique non modifié.

Il faut noter, en parlant des viscères de la cavité abdominale, que la vessie se présente tantôt à demi pleine d'urine sédimenteuse, tantôt extrêmement distendue par une urine citrine sans sédiment, ou enfin à demi affaissée et à contenu un peu roussâtre. Dans ce dernier cas, sa muqueuse est injectée et l'urine offre les caractères que lui donne l'hématurie. Ces divers états correspondent à des variétés de septicémie que l'expérimentateur distingue facilement les unes des autres. L'urine sédimenteuse caractérise celles qui tuent très-rapidement, l'urine claire et abondante accompagne la septicémie lente qui entraîne une longue suspension du travail digestif; enfin l'urine briquetée appartient aux formes voisines du charbon, avec entérorrhagie, infiltrations ganglionnaires, épanchements dans les séreuses, etc.

6° Du côté du cœur et des organes respiratoires, les lésions sont peu nombreuses. Lorsque l'altération du sang est très-prononcée, l'endocarde se teint en rouge et le péricarde se remplit d'un liquide sanguinolent dont la quantité augmente après la mort. La plèvre renferme de la sérosité violette; le poumon est engoué de sang épais mais non coagulé; la muqueuse de la trachée et du larynx est très-injectée et d'une rougeur diffuse; ses mucosités peuvent être chargées de globules de sang.

Indépendamment de ces lésions propres à certaines formes de septicémie, il en est quelques autres appartenant aux états morbides qui compliquent souvent cette altération du sang. Ainsi, si la maladie a été lente il a pu se développer, à la période de refroidissement ou de calorification imparfaite, une pleurésie, une périionite, un coryza, une bronchite ou une pneumonie partielle. On trouve alors sur le feuillet pariétal du péritoine ou à la surface des viscères abdominaux de longs filaments fibrineux; dans les plèvres, des houppes pseudo-membraneuses courtes et très-rapprochées;

dans le poumon, des flots engoués ou hépatisés, d'abondantes mucosités dans les bronches et les cavités nasales. Il est clair que ces lésions, dont M. Béhier a déjà parlé, n'appartiennent ni de près ni de loin à la septicémie ; ce sont celles des maladies qui résultent d'une calorification insuffisante, maladies que la septicémie engendre souvent pendant les saisons froides et sur les animaux tenus dans de mauvaises conditions hygiéniques.

D'après ce qui précède les états morbides produits par les matières putrides n'ont donc pas, en dehors du sang, de lésions constantes et uniformes. Au point de vue anatomique ils présentent trois formes distinctes. Dans la première ils ne se caractérisent que par l'altération du sang, la déformation des globules, la présence des granulations et de quelques bactéries. Dans la seconde, à ces modifications s'ajoutent les épanchements sanguinolents dans les séreuses, les hémorrhagies à la surface des muqueuses, l'injection de l'intestin, la rougeur et l'infiltration des ganglions, les transsudations, etc. Dans la troisième ils entraînent les engouements pulmonaires, la pleurésie, la bronchite, la péritonite avec sécrétions abondantes et fausses membranes. Cette dernière forme ne doit pourtant pas être mise sur la même ligne que les deux premières ; c'est plutôt une terminaison de celles-ci subordonnée à la lenteur de la maladie et aux conditions extérieures.

En somme, quoique la septicémie paraisse constituer un état morbide défini, elle se montre sous un aspect variable : tantôt peu accentuée, tuant lentement, épargnant quelques animaux ; tantôt violente, rapide, emportant tous les malades avec de nombreuses lésions viscérales. Conséquemment, elle se comporte comme la plupart des maladies contagieuses qui sont, dans certains cas, bénignes, peu transmissibles, et, dans d'autres, malignes, de courte durée et d'une extrême virulence. Elle doit, je pense, prendre place dans les cadres de nosologie comparée, parmi les espèces déjà connues, sans les absorber. Telle que l'expérimentation la développe, elle

ne paraît pouvoir être assimilée ni à l'infection purulente, ni à la fièvre typhoïde, ni aux maladies charbonneuses, tous états qui, avec des éléments communs, n'en constituent pas moins des espèces morbides distinctes.

Je termine ce trop long travail en exprimant le regret de voir que les efforts de l'école expérimentale demeurent un peu trop isolés. Cette école aurait besoin d'être secondée pour arriver à des résultats réellement satisfaisants. Mais, lorsque l'expérimentateur s'engage dans une voie, le clinicien s'en éloigne, le chimiste, le micrographe, ne daignent pas s'en rapprocher, et, dès lors, quoiqu'il fasse, il ne peut tout à fait atteindre le but !

M. DAVAINÉ : Je demande la parole pour la prochaine séance.

M. LE PRÉSIDENT : Ce n'est pas possible. Il y a déjà plusieurs orateurs inscrits, entre autres M. Chauffard, qui attend depuis quinze jours.

M. DAVAINÉ : Je n'en ai que pour quelques minutes ; c'est pour une simple rectification.

M. LE PRÉSIDENT : Le bureau décidera.

— La séance est levée à quatre heures et demie.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Bibliographie des sciences médicales, par M. Alphonse Pauly.

Œuvres d'Oribase, par MM. Bussemaker et Daremberg.

Recueil de mémoires et observations sur l'hygiène et la médecine vétérinaires militaires, t. IX.

Archivio di medicina, chirurgia ed igiene, 5^e année, fascicule 9.

Observatoire de Montsouris ; bulletin mensuel, par M. Marié-Davy.

Le Secrétaire perpétuel,

J. BÉCLARD.

L'Éditeur, G. MASSON.

SÉANCE DU 28 OCTOBRE 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Romanowski, Latapie, Danet, Curia. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Dolbeau, Gubler, Devilliers (observations : MM. Depaul, Larrey), Robin. — Communications : MM. Delpech, Ségalas. — Lectures : M. Davaine. — Discussion sur le choléra : MM. Chauffard, J. Guérin. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique à l'Académie les pièces de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Le compte rendu négatif des maladies épidémiques qui ont régné dans le département du Lot pendant l'année 1872. (*Commission des épidémies.*)

II. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de la Loire-Inférieure pendant l'année 1872. (*Même commission.*)

III. Le compte rendu des épidémies qui ont régné dans le département de l'Isère en 1872. (*Même commission.*)

IV. Le compte rendu négatif des épidémies qui ont régné dans le département de la Corrèze pendant l'année 1872. (*Même commission.*)

V. Le compte rendu négatif des épidémies qui ont régné dans le département de la Côte-d'Or pendant l'année 1872. (*Même commission.*)

VI. Le compte rendu négatif des épidémies qui ont régné dans le département de l'Indre pendant l'année 1872. (*Même commission.*)

VII. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de la Creuse pendant l'année 1872. (*Même commission.*)

M. le ministre adresse en outre à l'Académie :

I. Le rapport de M. le docteur PILAT, médecin des épidémies, sur les maladies épidémiques qui ont régné dans le département du Nord pendant l'année 1872. (*Commission des épidémies.*)

II. Une lettre de M. le juge de paix de Bavay (Nord) demandant une récompense pour mademoiselle Emmeline DALLE, sage-femme, pour les services qu'elle a rendus dans les vaccinations et les épidémies. (*Commission de vaccine.*)

III. Un échantillon et des certificats concernant la recette d'une préparation à laquelle M. MAMY, son inventeur, attribue la propriété de guérir les brûlures et les inflammations. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

IV. Une lettre accompagnant une préparation de M. GRAFPAIS, dite liqueur Marquis, à laquelle l'auteur attribue des propriétés particulières contre le choléra. (*Même commission.*)

V. Un rapport de M. le docteur BIGNON, inspecteur des eaux minérales de Saint-Laurent, sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1873. (*Commission des eaux minérales.*)

Correspondance manuscrite.

I. L'Académie reçoit une seconde lettre de M. le docteur ROMANOWSKI, reproduction à peu près exacte de celle qu'il a envoyée pour la séance précédente. (*Commission du choléra.*)

II. M. le docteur LATAPIE (de Lourdes) adresse à l'Académie une lettre dans laquelle il expose ses vues sur la

nature, la propagation et la prophylaxie du choléra. (*Même commission.*)

III. M. le docteur DANET envoie à l'Académie l'observation d'un malade arrivé à la période algide du choléra, et auquel il administra une potion contenant 2 grammes de chloral pour 120 grammes d'excipient, à prendre par cuillerée à bouche toutes les dix minutes. Le malade guérit. (*Même commission.*)

IV. L'Académie reçoit de M. le docteur CURIE deux plis cachetés. (*Accepté.*)

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. DOLBEAU présente à l'Académie, de la part de M. Houzé de l'Aulnoit (de Lille), une brochure intitulée *Etudes cliniques sur les amputations sous-périostées et de leur traitement par l'immobilisation du membre et du moignon.*

II. M. GUBLER offre à l'Académie, de la part de M. Laissus fils, une brochure sur *les eaux thermales purgatives de Brides-les-Bains.*

III. M. DEVILLIERS présente :

1° De la part de M. le docteur Langlois (de Puy en Velay), une observation manuscrite de grossesse extra-utérine ayant pour titre : *Treize ans de gestation, extraction par l'anus des os d'un fœtus à terme ; guérison.*

Sur la proposition de M. Devilliers, M. le président prie MM. Devilliers et Tarnier de vouloir bien prendre connaissance de l'observation et d'en faire un rapport à l'Académie.

2° De la part de M. le docteur Favre (de Lyon), un travail sur *les employés de chemin de fer affectés de daltonisme.*

M. Devilliers demande qu'une commission soit nommée pour examiner ce travail.

M. LE PRÉSIDENT : Je rappelle au présentateur que l'Aca-

démie ne nomme pas de commission pour les travaux imprimés. Si M. Devilliers juge la question intéressante, qu'il veuille bien étudier lui-même le livre de M. Favre, et qu'il nous fasse un rapport verbal dans l'une des prochaines séances.

M. LARREY : Je prie M. le président de me permettre de lui faire observer que plusieurs communications faites devant l'Académie, cette dernière par exemple, ne lui sont arrivées qu'après avoir paru déjà dans plusieurs journaux, même politiques. Je pense qu'il serait au moins convenable que ces présentations fussent faites en premier lieu devant l'Académie.

IV. M. ROBIN dépose sur le bureau, de la part de M. le docteur Armingaud, une brochure ayant pour titre : *De nos institutions d'hygiène publique et de la nécessité des réformes.*

M. LE PRÉSIDENT informe l'Académie de la présence de M. le docteur LECADRE (du Havre), membre correspondant.

Communications.

M. DELPECH : Messieurs, l'état stationnaire que je vous signalais, il y a huit jours, dans l'épidémie cholérique a fait place au mouvement de décroissance le plus nettement prononcé.

Situation du 21 au 27 octobre.

	Entrées.	Hôp. civils. dont	Décès.	Hôp. milit. Décès.	Domicile. Décès.	Totaux par jour.
21 octobre	7	(1 intérieur)	2	0	3	5
22 —	7	(3 intérieurs)	2	0	2	4
23 —	1	(0 intérieur)	0	0	4	4
24 —	3	(1 intérieur)	3	1	2	6
25 —	5	(2 intérieurs)	2	0	1	3
26 —	4	(0 intérieur)	1	0	0	1
27 —	4	(0 intérieur)	3	0	1	4
	31	7	13	1	13	27

Vous vous rappelez que le chiffre total de la semaine commencée le 14 octobre était de 57 décès. Il s'est abaissé, dans ces sept derniers jours, à 27, soit une diminution de 30 décès, c'est-à-dire de plus de moitié.

Cette diminution porte sur tous les chapitres de la mortalité générale par le choléra, à une seule exception près pour les hôpitaux militaires qui, tout à fait indemnes il y a huit jours, ont enregistré 1 décès cette semaine.

Il n'est entré dans les hôpitaux civils que 24 cholériques venus de l'extérieur, au lieu de 45 ; 7 attaques de choléra se sont montrées dans la population hospitalière, c'est-à-dire 3 de plus que pendant la semaine précédente.

Mais la mortalité des hôpitaux civils n'a été que de 13 morts, au lieu de 22.

13 décès ont aussi été constatés à domicile ; mais comparé au nombre 35, qui était celui de la dernière statistique, ce chiffre représente une diminution de 22 décès, de beaucoup plus de la moitié et presque des deux tiers.

Les trois derniers jours n'ont donné en tout que 2 décès à domicile, 1 le 25 et 1 le 27.

Le 23, il n'y en avait pas eu un seul dans les hôpitaux civils, et aucun cas intérieur ne s'y était développé.

En résumé, la situation est très-satisfaisante, et l'on est en droit d'affirmer d'une manière presque certaine que, à quelques oscillations près qu'il faut toujours prévoir dans la marche des épidémies, celle qui nous a atteints va suivre une marche progressivement décroissante. La saison à laquelle nous sommes arrivés, l'observation des faits qui se sont produits dans les lieux précédemment atteints, semblent en donner la garantie formelle.

Telle qu'elle est d'ailleurs, réduite à une moyenne de moins de 4 décès par jour pour les sept jours qui viennent de s'écouler, elle a cessé d'être une cause de sérieuse préoccupation.

M. SÉGALAS annonce à l'Académie que la santé de M. Piorry

s'est améliorée. L'état général est meilleur; le malade reprend des forces, il se lève; on espère qu'il pourra bientôt paraître aux séances de l'Académie.

M. LE PRÉSIDENT remercie M. Ségalas de sa communication.

Lectures.

M. DAVAINÉ donne lecture d'un travail intitulé *Réponse à M. Colin sur ses communications relatives à la septicémie.*

Je ne me propose pas d'examiner ou de critiquer les expériences que M. Colin vient de communiquer à l'Académie. Les expériences sont des faits qui ont toujours leur valeur; leur interprétation seule pourrait donner prise à une discussion. Je veux simplement relever quelques assertions qui me paraissent erronées et remettre dans leur vrai jour quelques questions qui en ont été détournées.

Dans le préambule de ses dernières communications M. Colin commence par donner un brevet d'incapacité à tous les expérimentateurs qui se sont occupés de la question de la septicémie, et cela sous une forme impersonnelle: « On marche à l'aventure sur un terrain inconnu, en se servant d'instruments qu'on ne sait pas bien manier, de réactifs vivants dont la sensibilité est variable ou équivoque..... et l'on élève des édifices fantastiques que le moindre souffle peut renverser. » Il ne m'appartient pas plus qu'à un autre de rechercher à qui ces généralités, qui occupent deux grandes pages de nos comptes rendus, sont plus particulièrement adressées; mais il m'appartient de rectifier quelques assertions qui me paraissent plus particulièrement dirigées contre mes travaux: 1° je me serais borné à étudier les phénomènes sur une seule espèce animale; 2° je me serais servi d'un instrument défectueux dans la pratique de mes inoculations; 3° enfin le lapin est l'animal le moins bien choisi pour l'étude des altérations du sang.

1° A la première assertion, je répondrai que M. Colin ne sait pas sur combien d'espèces différentes d'animaux j'ai expérimenté ; ces espèces sont très-nombreuses ; et celles que j'ai citées dans mes dernières communications, le lapin, le cobaye, le rat, la souris, le mouton, le dindon, la poule, le pigeon, suffisent à montrer que l'assertion de M. Colin est purement gratuite.

2° La seringue de Pravaz dont je me suis servi est un mauvais instrument, au dire de M. Colin, qui préfère la lancette, dont nous ne savons pas nous servir. En effet, dans une communication que j'ai faite en 1868 à cette Académie, j'ai dit que le procédé d'inoculation par ce dernier instrument a plusieurs inconvénients : « Les substances inoculées » peuvent quelquefois refluer par l'ouverture de la peau, ou » bien être emportées au dehors par le sang ou par la sérosité » qui provient des vaisseaux incisés ; l'air atmosphérique, » ayant accès dans la plaie, peut déterminer la putréfaction » des matières inoculées et par suite la septicémie et la mort. » (*Bull. de l'Acad. de méd.*, 1868, p. 816.) Dans tous les cas on ne peut doser exactement la quantité de la substance inoculée, ce qui m'a fait commettre quelques erreurs que j'ai rectifiées en me servant désormais de la seringue de Pravaz.

M. Colin, lui, sait inoculer avec une lancette quatre gouttes de sang aussi bien qu'un vingt-millième de goutte ; à la bonne heure, mais il ne pourra persuader aux médecins qui composent cette assemblée, que la seringue de Pravaz est un instrument infidèle et qu'il est difficile de s'en servir. Je dirai même que [certains] résultats différents des miens tiennent à la manière d'opérer dont M. Colin se loue tant, et, entre autres résultats, celui d'avoir vu que le sang septicémique perd sa virulence par l'ébullition. J'ai rapporté ici des expériences directement contraires ; j'aurai prochainement l'occasion de les répéter devant une commission de l'Académie des sciences, et l'on pourra juger alors si, avec les instruments défectueux dont nous nous servons, on n'obtient

pas des résultats plus précis qu'avec les moyens parfaits dont sait se servir notre savant collègue.

3° Le lapin, dit M. Colin, par son organisation, sa constitution, son idiosyncrasie, est l'animal le moins bien choisi pour l'étude des altérations du sang. C'est un herbivore devenant anémique, hydrohémique, avec une extrême facilité, sur lequel le pus, les dépôts caséeux, les infiltrations, se développent facilement, etc.

Si le lapin est un aussi mauvais sujet pour l'expérimentation, comment se fait-il que M. Colin l'ait choisi dans ses expériences les plus délicates et particulièrement dans celles où il recherchait l'action des produits volatils émanant des sujets septicémiques ? On a beaucoup fait le procès au lapin et tout à fait à tort ; c'est au contraire le réactif le plus précieux que l'on puisse prendre pour certaines recherches et particulièrement dans la septicémie ; on me permettra de confirmer cette opinion par celle d'un expérimentateur dont M. Colin ne récusera pas la compétence : dans une communication sur l'infection purulente faite à cette Académie en 1871, M. Colin, abordant la question des effets de l'insertion de la matière putride dans le tissu cellulaire et les plaies, s'exprime ainsi : « Ici, messieurs, il faut renoncer à expé-
» menter sur de grands animaux. Songer à altérer le sang,
» à vicier les humeurs d'un animal du poids de 4 à 500 ki-
» logrammes à l'aide de quelques gouttes de liquide que
» la lancette peut porter dans une plaie, est une con-
» ception peu logique. Le toxique quel qu'il soit agit pro-
» portionnellement à sa masse, le ferment n'agit pas sensi-
» blement s'il est en trop petite quantité, et le virus lui-même,
» à trop faible dose, peut ne donner que des effets avortés. Il
» convient donc, je pense, tout en opérant sur de petites
» quantités, de les proportionner à la taille des animaux et
» de choisir particulièrement les petites espèces, qui, en raison
» même de leur petit volume, deviennent des réactifs d'une
» extrême sensibilité.

» Le budget de l'expérimentateur doit d'ailleurs porter

» à cette préférence. » Viennent ensuite un grand nombre d'expériences faites sur le lapin. — Que M. Colin, en 1873, nous permette de suivre les préceptes et les exemples de M. Colin en 1871.

J'ai dit que M. Colin, dans son préambule, s'est servi d'une forme impersonnelle à l'égard des capacités et des travaux des savants qu'il critique.

Cette manière de procéder rend la réponse difficile. Une autre particularité des communications de notre savant collègue qui ne permet pas non plus de le suivre facilement sur le terrain où il se place, c'est l'absence de toute indication historique.

Il est d'usage, dans nos travaux scientifiques, de donner dans un préambule l'état de la science sur la question qu'on veut traiter, ou sinon on le fait en abordant successivement chaque question particulière.

Cet usage est très-rationnel; il a l'avantage de marquer le point de départ, de faire apprécier les progrès accomplis et de montrer enfin nettement ce qui appartient aux recherches qu'on vient exposer. Il est aussi un acte de justice envers ceux qui nous ont précédés.

M. Colin d'ailleurs y est intéressé plus qu'un autre.

Un premier travail, communiqué à cette Académie en 1871 par notre savant collègue, est, nous dit-il, le *préliminaire logique* de ses nouvelles communications. C'est donc là, sans doute, que l'on doit chercher la partie historique de la question.

M. Colin y parle en effet des travaux de Magendie, de Dupuy et de ceux de M. Bouillaud.

Mais les travaux de notre savant et honoré maître M. Bouillaud datent de 1827, je crois. Rien n'aurait donc été fait sur la question pendant quarante-quatre ans, si l'on en juge par le silence de M. Colin, et les expériences qu'il va donner sont tout à fait nouvelles.

Mais en ceci M. Colin commet une grave erreur; plusieurs de ses expériences sont conformes à celles par les-

quelles M. Raimbert en 1859, MM. Coze et Feltz en 1866, avaient prouvé que la septicémie est contagieuse par l'inoculation.

Si M. Colin regardait de moins haut les travaux des autres, il aurait vu que la question avait marché depuis quarante-quatre ans, il aurait pris son point de départ de moins loin et la science y aurait gagné.

Dans la question des maladies charbonneuses, la connaissance de la perte de la virulence par la putréfaction n'est pas moins importante. Le sang charbonneux putréfié étant inoculé ne donne point le charbon, mais la septicémie. Ce fait a été la cause de l'extrême obscurité qui a régné jusqu'à nos jours sur la nature de la maladie charbonneuse et celle de nombreuses discussions qui se sont élevées entre les expérimentateurs pendant plus de vingt ans.

Or, voici comment M. Colin, dans sa seconde communication, s'exprime à l'égard de cette question : « Le sang » charbonneux frais donne le charbon et putréfié la septicémie.... L'expérimentateur non prévenu peut très-bien » s'y tromper et j'y ai été trompé moi-même pendant quelque temps : mais j'ai vite reconnu le moment où le sang » charbonneux ne donnait plus le charbon, à ce qu'il tuait » les animaux aptes à la septicémie, tandis qu'il demeurait sans action sur ceux qui résistent à la contagion de cet » état morbide ; en d'autres termes, j'ai vu que le sang charbonneux altéré, dépouillé de sa virulence spéciale par la » putréfaction, tuait le lapin sans produire le moindre effet » sur le mouton » (p. 1223). — Je dirai encore ici que M. Colin dédaigne trop les travaux des autres, car sans cela il ne se serait pas donné la peine de faire cette découverte. Il y a neuf ans, en 1864, j'en ai fait l'objet d'une communication à l'Académie des sciences (22 août 1864). J'ai établi alors que le sang charbonneux perd quelquefois au bout de peu de jours (cela dépend de la température atmosphérique) sa faculté de transmettre le charbon, et que les accidents qu'il cause sont ceux que déterminent les matières

putrides. M. Colin confirme aujourd'hui ces résultats. Voilà donc deux faits capitaux qui prouvent que les expérimentateurs dont M. Colin fait la critique dans son préambule n'élèvent point toujours des édifices fantastiques que le moindre souffle peut renverser.

M. Colin fait de ses travaux avec ceux des autres un amalgame où chacun a peine à se reconnaître, et, comme notre savant collègue semble s'être donné pour mission d'empêcher que les faits vrais qu'il laisse passer sont à lui et que les erreurs sont aux autres. Mais c'est aussi une manière de bien servir la science que de confirmer les vérités acquises; je vais donc rappeler, parmi les questions que j'ai traitées, celles que M. Colin a confirmées.

Dans la communication du 7 octobre, M. Colin pose la question suivante : « Les matières putrides, le sang en voie de décomposition, peuvent-ils déterminer la septicémie sur la plupart des animaux et particulièrement sur toutes les espèces domestiques » (p. 1178)? Toute cette communication, à part le préambule, est consacrée à l'examen de cette question. Un grand nombre de faits sont rapportés qui prouvent surabondamment la conclusion à laquelle arrive notre savant collègue, conclusion que voici : « En résumé, l'état pathologique désigné sous le nom de septicémie n'est donc pas un effet constant et invariable du sang putréfié à l'air libre ou altéré dans l'organisme. C'est une réaction morbide donnée par certains animaux, mais que le plus grand nombre ne donne pas dans les conditions expérimentales » (p. 1197). Voilà qui est bien, mais pour quoi M. Colin se donne-t-il une peine extrême pour avoir l'air de se trouver en contradiction d'accord avec moi, lorsqu'au fond nous sommes parfaitement d'accord? Voici en effet la même question que j'avais posée en termes un peu différents dans ma communication du 8 octobre 1872 : « La septicémie expérimentalement produite envalut-elle tous les animaux indistinctement, ou bien est-elle spéciale à quel-

» ques espèces ? » Et voici la conclusion : « Ces expériences nous prouvent que les diverses espèces d'animaux sont diversement impressionnées par le virus septicémique, comme on pouvait au reste le prévoir par analogie, d'après la considération que les maladies contagieuses ou virulentes sont spéciales à certaines espèces et qu'elles atteignent très-rarement un grand nombre d'espèces différentes. »

Une seconde question qui se trouve confirmée par les recherches de M. Colin, c'est la transmission de la septicémie au lapin à doses infinitésimales.

Une troisième question, c'est ce caractère particulier aux corpuscules rouges du sang de se dépouiller facilement de leur matière colorante par la putréfaction et par la septicémie.

Une quatrième question, c'est la vérification de ce fait, que le sang septicémique (et je l'ai montré aussi dans le sang putréfié) perd en partie sa virulence par une putréfaction plus avancée. M. Colin dit avoir indiqué ce fait dans un travail communiqué en 1871 à l'Académie. Je me serais fait un devoir de rendre à mon savant collègue ce qui lui appartient ; mais je dois dire qu'en ceci sa mémoire l'a probablement mal servi, car j'ai lu et relu ce travail de 1871 sans y trouver trace du fait indiqué.

On voit d'après tout ce qui précède que la question de la septicémie a fait depuis six à sept ans de grands progrès, et qu'elle est moins inextricable qu'on ne l'a dit.

On peut espérer que, grâce aux efforts de tous, la plupart des questions qui sont encore obscures seront bientôt élucidées.

Il est un dernier point sur lequel je désire m'expliquer encore, parce que je crois que les critiques de mon savant collègue le visent directement, bien que, grâce à la forme impersonnelle qu'il adopte, M. Colin puisse toujours répondre : Je ne m'adressais pas à vous. Il s'agit d'une théorie de la septicémie, d'une généralisation qu'il pense avoir mise

à néant en prouvant que tous les animaux inoculés avec du sang putréfié ou septicémique ne contractent pas la septicémie.

Notre savant collègue n'a probablement pas bien lu la partie de mes communications qui concerne cette généralisation, car si je dis que tous les animaux septicémiques doivent donner la septicémie au lapin, qui devient le *réactif* de cette affection, je ne dis nullement que la *réci-proque* est vraie ; c'eût été de ma part une inadvertance par trop bizarre, lorsque je venais de montrer expérimentalement que les animaux ont des aptitudes inégales à l'inoculation de cette affection, et que quelques-uns ne la prennent absolument pas de cette manière. M. Colin a laissé de côté précisément la moitié des faits sur lesquels s'appuie la généralisation qu'il critique. Si l'inoculation d'une maladie à un animal est une preuve directe que cet animal est apte à recevoir cette maladie, il y a aussi des preuves indirectes qui ont tout autant de valeur.

Qu'un chat furieux, ayant mordu plusieurs personnes dans une famille, soit tué, le médecin appelé à guérir les plaies, soupçonnant la rage, inoculera la bave du chat à un chien, et si celui-ci devient enragé, il en tirera cette conclusion certaine que le chat avait la rage, et nous en tirerons une autre conclusion non moins certaine, c'est que le chat est susceptible d'avoir cette maladie.

Qu'un homme nous offre des symptômes de la morve, l'inoculation au cheval assurera de même le diagnostic et prouvera en même temps que l'homme est apte à contracter la morve.

Eh bien, puisque M. Colin a bien voulu s'occuper de ma théorie, pourquoi n'a-t-il pas rappelé que, dans mes généralisations, je me suis appuyé sur ce fait d'une vache dont le sang recueilli par M. Magne a donné la septicémie au lapin, et cet autre fait d'un homme mort à l'hôpital Saint-Antoine, dont le sang pris dans le cœur, inoculé par MM. Lancereaux, Vulpian et moi, a donné la septicémie à des lapins ?

Est-ce que ce fait pour l'homme et pour le bœuf d'avoir donné la septicémie au lapin n'est pas aussi probant que si cette affection leur avait été reportée du lapin ?

Il est encore d'autres faits qui, par induction, peuvent nous faire croire que le mouton, le porc et le cheval contractent la septicémie, ce sont les empoisonnements de ces animaux par la saumure.

Et cet autre fait encore, dont M. Colin se débarrasse facilement en disant :

« Aussi, je ne sais comment expliquer ce fait merveilleux » observé à Lyon et accepté ici sans contrôle, à savoir que » quelques gouttes de pus fétide prises sur un cheval qui en » produisait impunément de grandes masses, auraient tué » promptement un autre cheval à la suite de leur insertion » dans une plaie sous-cutanée » (p. 1221).

Ce fait n'a rien de surprenant : dans les maladies, il se trouve des conditions particulières qui nous disposent à les contracter ou qui nous en préservent. Il s'agit pour la septicémie de déterminer ces conditions ; je possède des faits, que je communiquerai à l'Académie en leur temps, qui prouvent que des animaux réfractaires à la septicémie dans certaines conditions la prennent dans d'autres conditions.

Quant à la théorie qui est si mal accueillie par notre savant collègue, je n'y attache point une grande importance. Nous savons tous ce que valent les théories ; l'histoire des sciences se ferait avec celle de toutes les théories qui se sont succéssivement écroulées. Mais nous ne pouvons nous en passer ; sans cela, nous mériterions le reproche que M. Colin adresse à je ne sais qui, « de marcher à l'aventure sur un terrain inconnu ». De ma théorie de la septicémie est sortie l'indication de prendre le lapin comme réactif de cette affection. J'ai vu avec plaisir que M. Colin n'a pas dédaigné de s'en servir pour rechercher les quantités infiniment petites de virus qui se trouve dans la vapeur exhalée des cadavres et pour constater la persistance ou la perte de la virulence des matières ingérées dans l'estomac.

Le procédé n'a vraiment plus qu'un seul défaut, c'est d'avoir été indiqué par un homme qui ne possède pas les vrais principes.

M. COLIN : Je désire ne répondre à M. Davaine qu'après la clôture de la discussion sur le choléra. Je prie M. le président de m'inscrire pour cette époque.

M. LE PRÉSIDENT : Je vous inscris le premier, monsieur Colin. La parole est à M. Chauffard.

Discussion sur le choléra.

M. CHAUFFARD : Messieurs, je partage, sur la genèse du choléra épidémique, les doctrines émises par la conférence internationale de Constantinople et adoptées par notre respecté collègue M. Barth, auteur du rapport sur les épidémies des années 1854 et 1865. Ces doctrines, portées à cette tribune par le savant rapporteur de la conférence internationale, M. Fauvel, n'ont point été entamées par la discussion, et je ne viens pas directement à leur secours. Elles reposent sur un si puissant ensemble de faits, qu'elles me paraissent à l'abri de tout ébranlement, et ce sera comme une nouvelle démonstration en leur faveur qu'elles n'aient pu être attaquées en face. Si cette attaque eût été possible, elle aurait eu lieu; l'habileté du tacticien consommé qui a inauguré ces débats m'en est un sûr garant.

Au lieu de prendre corps à corps ces doctrines, M. Jules Guérin a exposé l'évolution, l'embryogénie du choléra telle qu'il la conçoit, et il a pensé que cet exposé suffisait. Il a cru qu'en établissant par de laborieuses ou d'ingénieuses déductions la spontanéité du choléra épidémique, qu'en montrant par de subtiles interprétations comment se constituent peu à peu et éclatent enfin les maladies épidémiques, il a cru, dis-je, réfuter par cela même la doctrine de l'importation du fléau, et il a dédaigné une réfutation qui s'attacherait à

l'étude directe des grands faits d'importation et de marche par étapes successives de la maladie.

Ce mode de procéder, M. Jules Guérin avait le droit de le choisir. Il se délivrait ainsi de la charge accablante des faits contraires ; il saisissait, par contre, l'occasion de dogmatiser librement, et d'opposer ses conceptions dogmatiques à la longue suite de documents réunis par la conférence de Constantinople, laquelle n'a fait que traduire et préciser le fond commun des opinions acceptées par l'immense majorité des médecins. Mais on pourrait retourner contre M. Jules Guérin ce mode d'argumentation, et cela avec d'autant plus de raison qu'en pareille matière les faits prévalent toujours et l'emportent sur le dogmatisme le plus captieux. Les faits d'importation sont là et nous pressent, nombreux, patents, inéluctables : qu'importe contre eux une prétendue embryogénie cholérique établissant une prétendue spontanéité ? Embryogénie et spontanéité demeurent de vaines imaginations contre la brutalité de faits qui ont pour témoin et garant l'Europe scientifique tout entière.

Cependant les opinions émises par notre savant collègue ont leurs racines ; elles semblent se nourrir des principaux faits cliniques fournis par l'histoire du choléra, et, à ce titre, elles font impression sur certains esprits. Il est donc bon d'interroger ces faits, de redresser les interprétations systématiques sous lesquelles quelques médecins les envisagent. Qu'il me soit permis de le dire, on se tient trop souvent à la surface des faits cliniques dans l'étude du choléra ; on s'abandonne trop aisément à des rapprochements superficiels ; on fonde des analogies et des similitudes réelles sur d'éphémères apparences, livrées non par la maladie tout entière, mais par un moment de la maladie. C'est sur des opinions aussi faiblement instituées que repose la doctrine de la spontanéité du choléra. En pénétrant au cœur de la pathologie de l'affection cholérique, on voit tomber ces rapprochements fictifs, ces conclusions vacillantes. Tel est le but que je me propose ; je voudrais séparer le choléra épi-

démique de toutes les parentés controuvées, de toutes les affinités parasites, sous lesquelles on obscurcit sa race et son espèce. Sa vraie nature en ressortira plus claire et plus sérieusement affirmée.

L'observation nous montre le choléra épidémique sous deux formes principales : à l'état de choléra confirmé, algide, cyanique, asphyxique ; et à l'état de diarrhée cholérique, que je n'appellerai pas un choléra incomplet, ni ébauché, ni prémonitoire, car toutes ces qualifications manquent de justesse ; la diarrhée cholérique traduit un choléra bénin, léger, ou un choléra commençant et peut-être grave, suivant qu'elle demeure l'unique expression de la maladie, ou qu'elle est le début du choléra algide. Choléra confirmé et diarrhée cholérique, ces deux formes de l'épidémie cholérique, sont devenues, l'une et l'autre, l'occasion d'assimilations contraires à la nature des choses ; et de ces assimilations abusives s'est dégagée toute une doctrine génésique du choléra.

On a déclaré, en effet, le choléra épidémique confirmé, algide, absolument comparable, dans ses symptômes, au choléra sporadique. Cette déclaration, qui semble incontestée, est devenue l'origine de l'opinion qui assimile ces deux maladies. Deux maladies pareilles dans leurs symptômes sont, dit-on, pareilles de nature. Le choléra sporadique est spontané ; le choléra épidémique, qui n'est que le choléra sporadique multiplié, est donc également spontané ; la doctrine qui le considère comme toujours importé est arbitraire, quels que soient les faits sur lesquels elle s'appuie. C'est la valeur de cette prémisse, si grave dans ses conséquences, que je veux examiner en premier lieu.

Il faut le reconnaître, l'opinion de la plupart des pathologistes est favorable à la similitude des symptômes du choléra sporadique et du choléra épidémique. Certains observateurs émettent quelques réserves fondées sur la moindre gravité du choléra sporadique ; mais cette moindre gravité est loin d'être un fait constant ; et puis une différence qui ne porte

que sur le plus ou moins de gravité n'établit pas une différence dans la nature même de l'affection, et ne contredit pas les affirmations de ceux qui croient à une identité de nature entre les deux maladies.

Il y a plus; la similitude complète du choléra sporadique et de l'épidémique est acceptée par ceux-là mêmes qui reconnaissent une différence de cause, et par conséquent de nature, entre l'un et l'autre; qui admettent que l'un est une affection spontanée, et l'autre une maladie importée. Ainsi notre éminent collègue, M. Bouillaud, prit la parole dans la séance du 5 mars 1872, pour communiquer à l'Académie « un nouvel et récent exemple, disait-il, de choléra nostras ou européen, sous forme foudroyante, asphyxique, et, réserve faite de la cause et de l'origine, ressemblant, à s'y méprendre, au choléra dit asiatique de même forme... Comment se fait-il, ajoutait M. Bouillaud, que ces deux choléras, si semblables sous ce rapport (sous le rapport de leurs symptômes), soient réputés tellement dissemblables sous le rapport de leur genèse ou de leur principe générateur et de leur mode de transmission ou de propagation? Telle est, en effet, la dissemblance admise entre le choléra européen et le choléra asiatique, sous le rapport dont il s'agit, qu'on ne pourrait, sans être taxé de la plus insigne erreur, dire que le malade dont nous venons de rapporter l'histoire, aurait pu transmettre le choléra aux habitants de Calcutta, s'il eût été transporté dans cette ville, tandis que si ce même malade eût été transporté de Calcutta à Paris, rien ne semblerait, au contraire, plus naturel que de le considérer comme pouvant y faire naître une épidémie de choléra asiatique. »

Telle est donc l'opinion accréditée : le choléra sporadique et l'épidémique sont identiques dans leur expression symptomatique; et beaucoup de médecins inclinent à penser que deux maladies pareilles par leurs symptômes sont nécessairement semblables de nature. De ces deux propositions, l'une est particulière et l'autre générale; j'espère prouver que la première consacre une erreur, et que la seconde, qui appar-

tient à la pathologie générale, ne peut être acceptée sans réserve, et veut être expliquée et limitée pour être vraie. Ce sont ces réserves et ces limites que je demande à poser d'abord. Lorsque nous aurons fixé le sens de cette proposition trop absolue, nous aborderons l'examen clinique de l'identité symptomatique des deux choléras qui sont en présence. Nous verrons quelle est la mesure de cette identité, et ce qu'elle signifie. Ces faits particuliers nous offriront l'application et comme la démonstration pratique des vérités générales préalablement établies.

Loin que des symptômes pareils traduisent toujours une affection pareille de nature, il est aisé de prouver que, souvent, derrière des symptômes d'apparence semblable se cachent des affections dissemblables ; et que, par contre, derrière des symptômes dissemblables peuvent exister des affections de même nature. Cette dernière proposition est admise sans conteste par la plupart des pathologistes, et la clinique est pleine de faits qui, chaque jour, la justifient. Toutes les maladies larvées, entre autres, en témoignent ouvertement. L'autre énoncé semble moins évident et, au premier abord, il répugne aux habitudes logiques des sciences exactes. On invoque, d'ordinaire, pour faire comprendre cette vérité d'apparence paradoxale, des exemples empruntés au monde moral, où tel acte prend telle ou telle signification suivant le mobile qui l'inspire. La nature de l'acte peut être opposée, sa forme extérieure restant la même. Sans méconnaître ce que ces comparaisons, dont on a abusé, peuvent offrir de légitime, je ne m'y arrêterai pas ; et c'est exclusivement aux faits de la pathologie que je veux demander ce qu'il faut entendre de ce prétendu rapport nécessaire entre les symptômes et l'affection, mêmes symptômes exprimant invariablement une même affection.

Pour montrer combien est souvent incertain le rapport entre les symptômes et la nature du mal, je citerai la classe entière des névralgies. Une névralgie à symptômes pareils et à même détermination locale, peut être l'expression phéno-

ménale des affections les plus variées, les plus étrangères les unes aux autres. Que d'espèces, en effet, de la névralgie *« frigore »* aux névralgies diathésiques dont le cadre est si étendu ; de la névralgie spécifique, dont la syphilis offre le type, aux névralgies par intoxication chronique ; de la névralgie dite essentielle aux névralgies symptomatiques, dues ou à une compression exercée sur le nerf qui souffre, ou à une lésion du système nerveux central. Voilà donc les affections les plus diverses de nature qui se traduisent par un même ensemble de phénomènes. Que dirait-on du médecin qui, parce qu'il aurait affaire au groupe des symptômes qui caractérisent une névralgie, affirmerait que ce groupe répond toujours à une maladie identique ?

Toutefois, gardons-nous d'émettre sur ce sujet des conclusions hâtives, et tirées de l'examen superficiel de quelques faits. Il faut interroger patiemment l'ensemble des faits, les envisager sous toutes leurs faces, dans tout leur développement, et voir ainsi jusqu'où s'étend l'identité entre mêmes groupes de phénomènes représentant des affections différentes. Nous verrons si cette similitude est vraiment absolue, et, si elle ne l'est pas, quelles sont ses limites. Les données auxquelles nous aboutirons nous fourniront une application immédiate aux rapports du choléra sporadique avec le choléra épidémique.

L'insuffisance des symptômes à exprimer, à eux seuls, l'affection qui les soulève a tellement frappé certains pathologistes, qu'ils n'ont pas craint d'avancer qu'il n'était pas de maladie à lésion d'organe, dont les symptômes ne pussent être reproduits par de simples troubles fonctionnels survenus en dehors de toute lésion. Monneret prétendait que cette loi doit figurer en tête de toute la pathologie générale et spéciale. « Il n'existe pas, disait-il, un seul acte morbide, un seul trouble fonctionnel, un seul symptôme, une seule maladie, que ne puisse produire à lui tout seul, et en l'absence de toute altération de structure, un simple trouble d'acte ou de fonction. . . . ou si l'on aime mieux, ajoute-t-il, nous ne

connaissions pas une seule maladie avec altération d'organe qui ne puisse être provoquée également sans altération de l'organe, par le fait seul de sa fonction et de ses propriétés vitales. »

La loi que pose, en ces termes précis, Monneret, est l'exagération d'une vérité, et par conséquent touche à l'erreur. Monneret a raison quand il affirme qu'il n'y a pas d'acte morbide, pas de symptôme, qui ne puisse également correspondre soit à un simple trouble fonctionnel, soit à une lésion d'organe. Il aurait pu ajouter que, pareillement, certains groupes d'actes et de symptômes, c'est-à-dire, des syndromes peuvent correspondre à des états morbides différents, ici à des troubles fonctionnels reconnaissant telle cause affective, là à des altérations de tissu dépendant de telle autre cause morbide. Par conséquent, il est des moments dans l'évolution de maladies différentes qui peuvent se ressembler complètement, parce qu'à ces moments surgissent les mêmes actes morbides, les mêmes syndromes. Mais on commet une grave erreur en étendant à la maladie même, comme le fait Monneret, une assimilation qui doit s'arrêter à des symptômes, à des groupes de symptômes, à des moments de la maladie. La maladie est une évolution qui déroule un enchaînement éminemment complexe de phénomènes et de symptômes. Durant cette évolution, un groupement plus ou moins prolongé des symptômes peut se montrer comparable à celui qui se produit pendant le cours d'une autre maladie, mais la similitude ne va pas plus loin ; elle ne s'étend pas à l'évolution entière de la maladie. Il n'y a pas de maladies différentes de nature qui demeurent absolument comparables pendant toute leur durée. Croire l'inverse serait introduire d'inextricables confusions au sein de la pathologie. La science a toujours fini par établir de réelles distinctions symptomatiques, là où il y a distinction de cause et d'espèce. Chaque maladie possède son évolution caractéristique, et cette évolution lui constitue sa marque propre et majeure. Au-dessus d'un symptôme et d'un groupe de symp-

tômes, il y a la succession enchaînée et réglée des symptômes; c'est celle-ci qui surtout fournit le type de la maladie. Certaines maladies peuvent présenter un à un les mêmes symptômes, et sembler ainsi identiques; mais l'enchaînement et la succession des symptômes, leur groupement, leur intime association, varient pour chacune d'elles, et cela suffit à les différencier au point de vue symptomatique.

Il en est ainsi, même dans les cas que nous invoquions pour montrer que des symptômes pareils peuvent cacher des affections distinctes. Les névralgies de nature différente, comparables par leurs symptômes isolés, se séparent par leur marche et la physionomie qu'elles affectent, par leur durée, par leur naissance ou par leur terminaison, par la prédominance de tel ou tel symptôme à tel ou tel moment de leur évolution, par leur tendance à récidiver, par leurs relations avec certains états généraux ou locaux. Une analyse attentive finit toujours par trouver le point, le fait propre et caractéristique qui permet de spécifier à quelle névralgie on a affaire. Que cette analyse offre parfois de singulières difficultés, je n'en disconviens pas; mais ces difficultés ne constituent pas une négation des principes que nous exposons. Les progrès de la science et de l'analyse clinique consistent à vaincre ces difficultés, et à trouver des distinctions réelles là où l'on apercevait de fausses similitudes. C'est en pénétrant plus avant et jusque dans les profondeurs de la maladie, c'est dans l'étude des lésions intimes, c'est dans l'ordre et la progression des symptômes, dans la proportion et dans les mutuels rapports de ces symptômes que se dévoilent les caractères spéciaux ou typiques du mal; et c'est ainsi qu'un observateur vraiment perspicace perçoit des distinctions qui échappent à des observateurs moins bien doués.

L'étude des constitutions médicales, tour à tour affirmées ou rejetées, nous offrent un exemple manifeste de ces fluctuations de l'observation médicale. Les uns, recherchant avec une sorte de prédilection la physionomie spéciale des

maladies aiguës régnantes, notant les caractères fugaces qui apparaissent à leur naissance ou à leur terminaison, s'attachant au caractère de gravité ou de bénignité qu'elles revêtent, précisant le mode de traitement qui leur est particulièrement adapté, proclament la réalité et l'importance des constitutions médicales. Les autres, ne voyant que les analogies des symptômes, s'attachant surtout au diagnostic des lésions et des espèces morbides, lesquelles demeurent les mêmes quelle que soit la constitution régnante, moins frappés des indications thérapeutiques communes qui surgissent en un même temps, rejettent, comme subtiles et vaines, les distinctions sur lesquelles repose l'existence des constitutions médicales. Pour ces derniers, les mêmes symptômes, les mêmes lésions, les mêmes espèces morbides indiquent nécessairement une même affection. Les premiers, par contre, accèdent à ces aphorismes écrits par Maximilien Stoll, l'un des plus grands parmi les grands observateurs dont s'honore notre science : « Les mêmes symptômes d'une maladie, dit Stoll, et je suis la traduction de Corvisart, ne signifient pas tout à fait la même chose, si ce n'est pas la même constitution de saison. » (Aphorisme, 835), « Car celui qui ne regardera que la face extérieure seule des maladies, continue Stoll, et leurs apparences, croira toujours voir les mêmes maladies en quelque année et en quelque saison que ce soit ; et il en soumettra mal à propos à la méthode de réellement différentes. » (Aphor. 836.)

Je prie l'Académie de me pardonner d'avoir rappelé ici ces quelques préceptes de pathologie générale : ils vont nous servir de lumière pour éclairer et juger le problème obscur posé devant nous, celui de l'identité ou de la non-identité du choléra sporadique et spontané et du choléra épidémique et importé.

Le choléra confirmé, considéré dans son évolution complète et régulière, s'offre avec trois périodes distinctes : une période prodromique, dont la diarrhée et les vomissements sont le fait principal ; une période dite de choléra confirmé, dont les

symptômes saillants sont, avec la continuation des diacrisis précédentes, l'algidité, la cyanose, l'amaigrissement subit, l'extinction de la voix, la suppression des urines, les crampes douloureuses des muscles, l'arrêt des échanges gazeux à la surface de la muqueuse pulmonaire, la diminution et la suspension des battements du cœur et des artères ; enfin une troisième période, celle de la réaction plus ou moins difficile et incertaine, plus ou moins chargée de symptômes graves, d'accidents morbides variés, dus à l'engagement profond et persistant, ou superficiel et mobile, de la plupart des grands centres viscéraux.

De ces trois périodes, la seconde seule est constante, à savoir, la période intermédiaire, celle de l'algidité cyanique. La première, en effet, la période prodromique, peut parfois faire défaut, ou être si courte qu'elle se confond, en quelque sorte, avec la période redoutable qui la suit, et dont elle n'est que l'insidieux prélude. La troisième période, celle de la réaction, manque trop souvent ; car, trop souvent la vie, dont la chaleur animale est la marque la plus manifeste, s'éteint avec une effrayante rapidité durant l'algidité glaciaire qui s'empare subitement du cholérique.

Donc l'algidité cyanique, avec tous les symptômes qui lui servent de cortège, est, dans le choléra confirmé, la période constante et toujours offerte à l'observation. C'est, en outre, la période la plus saillante, celle qui frappe et saisit par l'intensité et l'étrangeté de ses symptômes, par cette sorte de foudroiement vital qui en est l'expression suprême. Aussi le choléra est-il, aux yeux du public, essentiellement caractérisé par cette période algide et cyanique, par ce syndrome si fortement constitué, où tous les traits s'enchaînent, se soutiennent, se fortifient. Les médecins eux-mêmes ne se représentent guère le choléra confirmé que sous cette figure ; les périodes qui précèdent et qui suivent ne semblent compter que comme traits accessoires, et s'effacent presque devant la physionomie effrayante de ce moment central de la maladie. Là se trouve la vraie raison de l'assimilation du

choléra sporadique et de l'épidémique; on les a comparés surtout dans la période d'algidité. Lorsque la mort coupe court à la maladie, et en arrête les développements légitimes, alors la ressemblance des deux affections paraît absolue, et on chercherait en vain, dans le spectacle que l'on a sous les yeux, des traits qui permissent de distinguer l'une de l'autre ces deux espèces de choléra. Tel était l'exemple apporté à cette tribune par M. le professeur Bouillaud; tout le tableau rapporté dans ce cas particulier se rapporte à l'état d'algidité dans lequel le malade succomba.

Cette similitude de la période algide semble emporter de soi la similitude complète des deux affections. Qu'important, dit-on, quelques différences plus ou moins appréciables dans la marche ultérieure de la maladie, si elle se prolonge? La période algide est le point culminant, la partie capitale et souvent unique de la maladie; c'est d'elle que l'on doit tirer tous les enseignements sur la nature du mal; elle prononce l'identité des deux choléras; ce jugement doit être décisif. D'ailleurs, ajoute-t-on, la période prodromique est, de son côté, favorable à cette identité. Les diarrhées, qui restent le fait important de cette période initiale, existent dans un cas comme dans l'autre. Tout concourt donc à effacer toute distinction réelle et profonde entre ces formes d'un même mal. Nous laisserons de côté pour le moment ce qui a rapport à la période prodromique du choléra; nous nous en occuperons plus tard en parlant des prétendues constitutions médicales qui annoncent et préparent les épidémies cholériques. Nous bornant donc à l'étude de la période d'algidité, nous disons hardiment que, de toutes les périodes du choléra, c'est la moins caractéristique quant à la nature de la maladie, qu'un jugement d'identité qui ne repose que sur l'observation de cette période du mal est absolument sans valeur, et que ce sont précisément les périodes négligées, la période des prodromes et celle de réaction qui seules autorisent, sur ce sujet, des conclusions motivées.

Et, en effet, pour que la période d'algidité cyanique pût

établir sûrement l'identité que l'on affirme, il ne faudrait pas seulement que cette période appartint aux deux espèces de choléra dans lesquelles on l'observe, il faudrait encore qu'elle leur appartint exclusivement, qu'on ne la rencontrât pas, avec tous ses symptômes, dans nombre d'affections qui ne peuvent avoir avec le choléra aucune affinité de nature. De telles conditions sont évidemment nécessaires pour que la présence de l'algidité cyanique ait une valeur sérieuse dans le rapprochement des affections cholériques. Or, il est loin d'en être ainsi. C'est un fait bien remarquable, et sur lequel on n'insiste pas suffisamment, que l'algidité cyanique apparaît dans une foule d'états morbides essentiellement divers.

L'algidité cyanique et son cortège de symptômes forment un syndrome que je n'appellerai pas banal, mais qui se montre commun à toutes les maladies qui s'accompagnent d'évacuations intestinales plus ou moins précipitées ou abondantes. Ces maladies sont nombreuses, et reconnaissent les causes les plus variées, les plus étrangères les unes aux autres. Ce sont tantôt les diarrhées catarrhales aiguës, diarrhées saisonnières le plus souvent, et voilà pourquoi la saison d'été où ces diarrhées se montrent fréquentes est aussi celle où s'observe plus fréquemment le choléra algide et cyanique spontané. Tantôt ce sont les diarrhées chroniques, reliquat de vieilles dysenteries, d'entérocrites mal soignées, entretenues par un mauvais régime, contractées souvent dans les pays chauds, et accompagnées de lésions persistantes de la muqueuse intestinale. Tel est le cas cité par M. Bouillaud, et qui concernait un ancien soldat, fait prisonnier à Sedan, qui durant toute sa captivité en Allemagne avait souffert de la diarrhée; rentré en France, sa diarrhée persistait, et il avait négligé de la soigner; et enfin, en mars 1872, après une recrudescence de diarrhée datant de quinze jours, il avait été terrassé par un choléra algide et succombait à cette atteinte en moins de vingt-quatre heures. Ces malades à diarrhée chronique sont d'ailleurs frappés d'algidité en

toute saison. A côté de ces états morbides, qui relèvent de la pathologie proprement dite, se montrent des états accidentels nombreux, pendant lesquels peut se déclarer le choléra algide le plus intense, le plus complet dans ses manifestations. Ainsi toute superpurgation est apte à provoquer le choléra, et, entre toutes les superpurgations, celle que provoque le tartre stibié se montre plus particulièrement sujette à cette redoutable complication. Le syndrome est si complet, et si fréquemment observé qu'on lui a donné le nom de choléra stibié. A côté de ce choléra, il faut placer les choléras toxiques dont le choléra arsenical est le type. Parmi ceux-ci, il faut ranger l'empoisonnement par l'acide oxalique, parfois observé à la suite d'erreurs où ce sel a été vendu et administré en place du sulfate de magnésie, auquel il ressemble beaucoup par l'aspect extérieur. J'ai été témoin d'un empoisonnement de ce genre, terminé en quelques heures par la mort, et jamais je n'ai vu d'image plus saisissante du choléra algide foudroyant. En regard de ces choléras, il faut en placer un autre singulièrement éloigné par sa cause qui est toute chirurgicale, je veux parler du choléra herniaire. Tous les chirurgiens ont été frappés par sa ressemblance avec le choléra algide; aussi lui ont-ils donné son nom typique, qui semble le faire rentrer dans la famille des choléras.

La classe des fièvres intermittentes pernicieuses me fournirait encore une tierce cholérique dont tous les observateurs signalent la ressemblance avec le choléra algide; mais l'énumération précédente suffit déjà à prouver que le syndrome de l'algidité cholérique ne saurait à lui seul caractériser une espèce morbide, puisqu'il appartient aux états les plus dissimilaires. Et veuillez remarquer que, dans ces divers états, ce syndrome n'apparaît pas incomplet, vaguement dessiné, ébauché, suivant une expression qu'affectionne M. Jules Guérin; non, il se montre avec tous ses symptômes, toujours parfaitement semblable, sans que rien trahisse en lui la diversité des causes qui le déterminent. D'ailleurs ce syndrome est tellement brutal, violent, qu'il ne saurait fournir

de variétés dans l'expression ; pour être, il faut qu'il soit entier, constitué par tous ses phénomènes qui se commandent et s'appellent les uns les autres.

Donc, commun à une foule d'affections diverses, et dans toutes exactement comparable, tel est le syndrome de l'algidité cyanique. Et c'est sur lui que l'on prétendrait fonder l'identité des deux affections cholériques ! Quelle valeur accorder à une telle opinion ? A quoi attribuer le crédit qu'elle a obtenu, sinon à la tendance involontaire que l'on a à considérer, dans les maladies, surtout les apparences qui saisissent et étonnent, les moments où les symptômes sont extrêmes et crient en quelque sorte, plutôt que l'évolution même du mal, ses modes d'invasion parfois difficiles à déterminer, ses solutions naturelles. Il en est particulièrement ainsi dans ces atteintes foudroyantes où la mort porte ses coups les plus brusques, interrompt la maladie à peine commencée, sans lui laisser le temps de poursuivre son évolution régulière. En de tels cas, on ne voit qu'un tableau, celui des symptômes, au milieu desquels la mort survient, et la maladie entière se concentre sous cet aspect sinistre. Toute autre vue s'efface, et l'on juge de la maladie par un seul de ses moments. Jugement du tout qui, reposant sur le jugement d'une partie, demeure nécessairement incomplet et souvent erroné. L'étude des parties délaissées de la maladie donne, d'ordinaire, un démenti à ces inductions hâtives et précipitées. C'est ce qui advient lorsque l'on poursuit l'analyse des deux espèces de choléra. La période prodromique et la période de réaction sont aussi distinctes dans ces affections, qu'était semblable et commune la période d'algidité cyanique.

L'étude de la diarrhée prodromique nous fournira les plus sûres distinctions entre le choléra sporadique et l'épidémique. Nous en traiterons plus tard pour ne pas scinder l'étude comparée des diarrhées saisonnières et des diarrhées cholériques vraies. Mais nous devons exposer, à propos de la diarrhée prodromique, la façon dont naît chaque espèce de

choléra. Cette façon n'est pas la même, et cette différence dans l'invasion permet déjà de présager une différence dans la nature du mal. Le choléra sporadique, en effet, peut succéder à une diarrhée chronique; la présence et le caractère de ce flux chronique suffisent à déterminer la nature du choléra qui se déclare; il est spontané, puisqu'à ce moment nul indice n'existe d'épidémie cholérique. La diarrhée chronique est un fait individuel, et le choléra qu'elle appelle demeure isolé, individuel, et peut survenir en toute saison et en dehors de toute influence régnante. Tel est le cas produit par M. Bouillaud et qui se montrait au commencement de mars. En d'autres cas, le choléra sporadique succède à des faits occasionnels évidents, dont les plus communs sont l'abus des boissons glacées, l'exposition à la fraîcheur du soir et de la nuit, alors que les excessives chaleurs du jour ont fatigué les organes digestifs, surexcité et en même temps épuisé les fonctions de la peau. Dans ce cas encore la maladie éclate comme un fait particulier, sous l'action d'écarts individuels; elle est vraiment sporadique. Car le sporadique c'est l'individuel, comme l'enseigne Stoll : les causes particulières, dit-il dans un aphorisme, fournissent les fièvres sporadiques et les individuelles. Les fièvres épidémiques, au contraire, relèvent de causes générales. « La fièvre sporadique, dit encore Stoll, dépend de quelque vice domestique et particulier qui n'a point de rapport avec la saison de l'année ou avec la constitution épidémique. »

Tel est le caractère essentiel du choléra sporadique : il naît au milieu de circonstances individuelles. Jamais on ne voit ce choléra surgir sans que rien d'apparent l'ait provoqué; il répond toujours à un appel évident. Il en est tout autrement du choléra épidémique ou importé. Ici le rôle des conditions étiologiques est interverti : les causes occasionnelles et individuelles ne sont plus nécessaires. Certainement, quand elles existent, leur action est incontestable, et les écarts de régime, en temps d'épidémie, sont trop souvent funestes. Mais très-souvent ces causes, ces écarts dans l'hy-

giène individuelle, font absolument défaut; et ces cas montrent à quel point le rôle de ces conditions étiologiques est secondaire, alors même qu'on le constate. Le plus ordinairement, en effet, que la diarrhée l'ait précédé de plusieurs jours ou à peine de quelques heures, le choléra importé éclate sans qu'on puisse le rattacher à aucun fait occasionnel particulier. Souvent un individu atteint d'une diarrhée légère depuis un jour ou deux, ou depuis peu d'heures, ou même sans diarrhée antécédente, tombe tout à coup comme écrasé sous une puissance inconnue. J'en ai vu frappés subitement sur le chemin qu'ils suivaient, d'autres au milieu de leurs occupations du jour, ou du repos de la nuit, et cela sans que rien pût expliquer cette sidération inattendue. Là, déjà, se révèle la nature du mal; il dépend non d'une influence particulière, mais d'une influence générale. Ce n'est plus une affection sporadique, c'est une affection épidémique. Ce seul fait dénote la plus profonde des distinctions; car le sporadique et l'épidémique sont aux deux extrémités de la pathologie, et c'est pourquoi Stoll établit comme division première et fondamentale des fièvres aiguës, la division en sporadiques et épidémiques.

L'étude de la dernière période du choléra confirmé, celle de réaction, vient à son tour consacrer la séparation définitive des deux espèces cholériques. Le choléra sporadique peut tuer dans la période algide; mais si l'algidité n'est pas foudroyante, elle se résout d'ordinaire par une réaction prompte, sûre, aisée, modérée, par des sueurs douces, par un sommeil après lequel le malade se réveille avec un sentiment de bien-être qui contraste avec les angoisses indicibles de l'algidité. Telle est la marche habituelle de la réaction.

En d'autres cas, la réaction est plus tumultueuse et même violente. Il y a de la céphalalgie, un état vultueux de la face, une température élevée, parfois un peu de délire et de jactitation. Mais bientôt tous ces phénomènes d'excitation tombent, des sueurs profuses se déclarent, le calme re-

naît. Cette réaction, quelle que soit son intensité, demeure simple, légitime, dégagée de complications. Elle se montre, quoique plus développée, comparable à la réaction qui termine un accès de fièvre intermittente.

Qu'il y a loin de là au tableau de la réaction du choléra épidémique! Quel praticien ne le sait, est-il de réaction plus difficile, plus chancelante, plus compliquée, plus longue dans son évolution, plus pleine d'embûches et de périls, que la réaction du vrai cholérique! Elle s'établit à travers des oscillations incessantes; elle semble apparaître et tombe peu après; elle se relève pour fléchir de nouveau, et trop souvent le malade succombe dans cet état incertain qui n'est ni l'algidité, ni la réaction. Si elle se soutient, le danger n'est souvent pas moindre; elle s'accompagne de congestions variées, fixes ou mobiles, qui peuvent occuper tous les centres viscéraux importants; elle tend surtout à contracter le caractère typhique, ou celui d'une adynamie profonde. Qui n'a vu ces cholériques réchauffés et dont l'artère bat, mais dont la face demeure immobile, les traits figés, les yeux entr'ouverts, ternes et fixes, la bouche ouverte, les lèvres plaquées et sans mouvement, la respiration insensible? Quel médecin pourrait oublier ce tableau? En d'autres cas, la réaction tend à l'ataxie: au lieu d'une invincible et mortelle inertie, s'observe le désordre dans tous les mouvements. La jactitation devient extrême, les bras s'agitent à droite, à gauche, le long du corps, les jambes cherchent à quitter le lit; et le cholérique, après une lutte vaine, succombe dans l'impuissance et le dérèglement de toutes les grandes fonctions vitales. C'est dans le cours de ces réactions que paraissent les éruptions morbilliformes signalées par la plupart des observateurs, et dont j'ai vu de si remarquables exemples. Ces éruptions sont évidemment attachées au caractère spécifique de la maladie; jamais elles ne se montrent dans la réaction du choléra sporadique. L'état des voies digestives révèle pareillement la gravité de cette période du mal dans le choléra épidémique. La langue est sèche, rouge ou recouverte d'un

enduit brunâtre; les dents, les gencives, les lèvres se couvrent de fuliginosités; les anxiétés précordiales et épigastriques persistent; les vomissements reparaissent, souvent sans cause; le ventre reste tendu; les boissons et les moindres aliments sont digérés avec une fatigue extrême; parfois même toute digestion demeure impossible, et les malades s'éteignent dans une émaciation profonde.

Qui ne voit qu'une réaction si opposée à la réaction simple et légitime qu'offre le choléra sporadique, suppose une pareille opposition de nature? Au seul aspect de ces réactions, on serait en droit de conclure ici à un choléra banal, non transmissible, sans caractère spécifique; là à un choléra spécifique, transmissible, présentant tous les caractères des maladies contagieuses. A ces dernières maladies, en effet, à la spécificité morbide la plus accentuée, appartiennent les réactions prolongées, difficiles, à forme typhique ou ataxique, avec congestions viscérales et altérations putrides des humeurs.

Que devient maintenant l'identité du choléra sporadique et du choléra épidémique? Elle se fonde sur la similitude des symptômes que ces deux affections présentent durant la période algide, mais elle est démentie par le caractère des autres périodes de la maladie. Or, le syndrome de l'algidité cyanique est, nous l'avons vu, un syndrome commun à une foule d'états morbides divers; les autres périodes de la maladie, au contraire, traduisent la spécialité des affections auxquelles elles appartiennent; et il se trouve que ce sont précisément ces périodes qui se montrent franchement distinctes dans l'une et dans l'autre maladie. Nous sommes donc en droit de conclure que cette prétendue identité n'est qu'une illusion. Née de rapprochements incomplets et superficiels, elle disparaît devant des comparaisons approfondies, embrassant non pas uniquement l'un des moments, mais l'évolution entière de ces affections. Cette conclusion nous retrace, dans leur application, les principes de pathologie générale que nous invoquons au début de cette discussion.

J'ai hâte d'arriver à l'étude des diarrhées saisonnières, et de considérer leur rôle dans la genèse des épidémies cholériques. Suivant M. Jules Guérin, ce rôle est considérable et même nécessaire. Les diarrhées naissent d'abord sous l'influence des conditions atmosphériques générales ; ces diarrhées préparent le milieu où s'organisent et fermentent les germes d'une épidémie cholérique. Dans ce milieu, en progrès pathologique incessant, surgissent d'abord des choléras isolés dits sporadiques ; puis, après une incubation plus ou moins prolongée, quand l'intensité pathogénique est arrivée à son summum, éclate enfin l'épidémie cholérique. Celle-ci n'a rien d'une arrivée subite et inattendue. Une lente et sourde gestation l'annonce ; elle est ébauchée, avant de se présenter avec ses traits achevés et son organisation définitive. La science peut la suivre à travers ces ébauches successives, allant des diarrhées communes aux diarrhées spécifiques, de celles-ci au choléra sporadique, de celui-ci enfin au choléra épidémique. Dans cette genèse, l'importation du choléra épidémique s'évanouit, sa spontanéité s'affirme seule.

Toute cette construction est, sans doute, ingénieuse ; mais il n'est pas un point sur lequel elle s'appuie qui ne consacre une erreur. Ainsi, je vais l'établir, les diarrhées saisonnières sont d'une autre nature que les diarrhées qui sévissent en temps d'épidémie cholérique ; elles ne préparent, ni n'annoncent ces épidémies. Celles-ci se déclarent sans reconnaître comme avant-coureur une constitution diarrhéique prémonitoire. Les cas individuels de choléra épidémique eux-mêmes ne sont pas nécessairement précédés d'une diarrhée prodromique. Cette diarrhée, quand elle existe, est une part constituante de la maladie, et n'a aucun rapport avec les diarrhées communes ou de cause banale. Il est des constitutions médicales, caractérisées par l'intensité et le nombre des diarrhées régnantes, et qui ne sont aucunement suivies d'épidémie cholérique. Ces diverses propositions, avec leurs corollaires naturels, sont directement opposées

1868 SÉANCE DU 10 OCTOBRE
aux théories soutenues par notre savant collègue; il ne me sera pas difficile de prouver qu'elles expriment la vérité.

Je ne m'étendrai pas sur le premier et le plus important des faits cliniques que je viens d'énoncer, la différence de nature entre les diarrhées saisonnières et les diarrhées cholériques. J'ai longuement traité ce sujet devant l'Académie, dans la séance du 11 août 1868. Les diarrhées saisonnières régnaient à ce moment avec une remarquable intensité, et M. Jules Guérin, fidèle à sa doctrine, déclara que ces diarrhées préparaient une nouvelle épidémie cholérique; déjà il signalait quelques premiers cas de choléra, indices de l'épidémie future. Ce fut l'occasion du travail que je soumis à l'Académie, et qui avait pour sujet l'étude comparée des diarrhées saisonnières et de la diarrhée cholérique. Je montrai que tout contribua à séparer ces deux espèces de diarrhées; symptômes, marche et terminaison de la maladie, nature des flux intestinaux, état général des forces, physiologie propre des malades, conditions étiologiques et traitement. Qu'il me soit permis de rappeler que ce travail n'a été l'objet d'aucune réfutation. Je ne dirai pas que M. Jules Guérin l'ait laissé sans réponse; mais cette réponse ne le visait pas. Notre collègue se borna à défendre les appréhensions que lui causaient les diarrhées estivales qui sévissaient, en citant cinq observations de choléra recueillies par le médecin de la maison de détention de Gaillon. Sur ces cinq cas de choléra, quatre avaient guéri, ce qui suffit à montrer à quelle espèce morbide on avait affaire.

Je n'ai donc pas à reproduire et à défendre les conclusions de ce travail. Je m'en tiendrai à signaler entre les diarrhées saisonnières et les cholériques le caractère différentiel qui résume tous les autres: les unes, affections communes sont impuissantes à se propager par contagion; les autres, véritables affections spécifiques, forme bénigne du choléra, se transmettent et transmettent par contagion le choléra, et celui-ci, ainsi transmis, peut se produire sous sa forme la plus grave. M. Jules Guérin reconnaît ces derniers faits, et

il a cité des cas où le choléra a été importé dans des localités où il ne régnait pas, par l'arrivée de malades atteints de simple diarrhée contractée dans une localité visitée par le choléra. Oui, la diarrhée cholérique est contagieuse, et elle peut engendrer le choléra confirmé et grave. Les diarrhées saisonnières ne sont pas douées de cette propriété ; elles sont impuissantes à se communiquer, et à communiquer le choléra.

M. Jules Guérin repousse une distinction qui ruinerait tout son système pathogénique. Les diarrhées saisonnières ne seraient plus de même nature que les diarrhées cholériques, si elles n'étaient contagieuses. Cette contagion, notre collègue prétend la démontrer par ce fait que ces diarrhées sévissent en même temps sur un grand nombre d'individus. Ainsi, dans une salle d'hôpital, un grand nombre de malades seront à la fois saisis de diarrhée ; ce serait là œuvre et preuve de contagion. Il n'est pas besoin d'insister beaucoup pour montrer qu'une pareille démonstration est sans valeur. Par cela seul que ces diarrhées sont dues à une cause générale, à une constitution saisonnière à laquelle les populations entières sont nécessairement soumises, il s'ensuit que ces diarrhées doivent simultanément apparaître sur un grand nombre d'individus, alors surtout que ceux-ci suivent un même régime, habitent ensemble, obéissent aux mêmes règles. Elles sévront en proportion de l'intensité de la cause générale qui les provoque. Pour établir que les diarrhées saisonnières sont réellement contagieuses, il faudrait observer des cas d'importation du mal par l'arrivée d'un diarrhéique dans une localité indemne ; il faudrait citer l'importation de la diarrhée dans une maison où elle n'existait pas, et montrer tous les membres d'une famille successivement atteints par leur communication avec un malade arrivant. Et même de tels faits seraient peu probants. Car les conditions saisonnières qui occasionnent ces diarrhées ne se limitent pas à une localité, mais s'étendent sur le pays tout entier ; on serait toujours en droit d'invoquer leur influence. Il faut

draît, non quelques rares exemples de prétendue importation, mais des exemples réitérés, fréquents, accompagnés de circonstances qui leur donnent une probabilité particulière. Il faudrait mieux que cela ; il faudrait des cas pareils à ceux mentionnés par M. Jules Guérin à propos de la diarrhée cholérique. Celle-ci, même simple et bénigne, a importé le choléra ; si les diarrhées saisonnières sont contagieuses, et de même nature que les diarrhées cholériques, elles doivent, comme ces dernières, importer le choléra. Est-il besoin d'ajouter que de pareils faits n'ont jamais été observés.

Distinctes par l'ensemble de leurs symptômes, distinctes en ce que les unes sont communes et non transmissibles, et les autres spécifiques et contagieuses, les diarrhées saisonnières et les cholériques se distinguent encore pour le praticien qui a mission de lutter contre elles. Les diarrhées saisonnières, quand elles restent simples diarrhées et ne dégèrent pas en dysenterie, ces diarrhées, convenablement traitées, guérissent sûrement ; souvent les seuls soins du régime y suffisent. Leur pronostic est donc favorable de soi. Il est bien entendu que j'en excepte les diarrhées infantiles, et leur forme grave, le choléra infantile, que M. Jules Guérin, contre tous les enseignements de la pathologie, a englobé parmi les diarrhées cholériques et les cas de choléra vrai. Je n'insisterai pas sur cette grave erreur, due sans doute au désir d'agrandir le cadre des conditions pathogéniques du choléra ; je me borne à protester contre elle, à mon tour, afin que sur la haute autorité de notre collègue quelques-uns n'arrivent pas à confondre des affections aussi dissimilables. Cela dit, je reviens au caractère bénin et à la facile curabilité des diarrhées saisonnières. La diarrhée cholérique est autrement résistante aux moyens thérapeutiques ; sa marche est souvent insidieuse, et parfois tend fatalement à une issue funeste. Je sais que cette manière de voir est énergiquement combattue par M. Jules Guérin ; il a souvent dit, et il a répété dans ses derniers discours « qu'il était toujours possible d'arrêter le développement du degré mortel du mal

en-l'attaquant à son degré curable», c'est-à-dire, à l'état de diarrhée. Il n'est pas un médecin d'hôpital qui puisse accéder à une proposition aussi absolue. La mortalité sur les cas de choléra, dits intérieurs, c'est-à-dire, développés dans les salles d'hôpital, est énorme; et néanmoins la plupart de ces cas sont traités dès que la diarrhée apparaît. Si quelques malades dissimulent la diarrhée dont ils sont atteints, le plus grand nombre se hâte de réclamer les secours de l'art. Ces secours demeurent trop souvent impuissants. Pour ma part, j'ai fait à cet égard les observations les plus concluantes, et je regarderai, comme téméraire et pleine d'illusions, une confiance qui croirait toujours dominer les dangers qui menacent tout malade affecté de diarrhée cholérique. Si l'on maîtrise souvent cette diarrhée, il est des cas où l'on ne peut prévenir le fléau dont elle est la manifestation première. Le pronostic et la thérapeutique viennent donc renforcer le faisceau de preuves qui établissent une complète séparation entre les diarrhées saisonnières et les diarrhées cholériques.

Il ne faut pas, en outre, exagérer les relations qui existent entre la diarrhée et le choléra : l'une ne précède pas nécessairement l'autre, malgré les assertions toujours trop absolues de mon savant collègue. C'est même là un des caractères qui marquent le choléra épidémique; qu'il peut survenir d'emblée; ou très-peu après les premières évacuations, et se montrer alors aussi violent dans ses symptômes que si la diarrhée eût lentement préparé le terrain. Ces cas sont rares; je le veux bien, mais ils n'en existent pas moins, et montrent à quel point le choléra importé se sépare de toutes les maladies cholériformes spontanées. Je dis que ces cas sont rares; mais cette rareté varie suivant les épidémies; et la dernière épidémie, celle de 1866, a été à ce point de vue bien différente des épidémies antérieures. Tous les médecins ont noté à cette époque la fréquence relative des choléras d'emblée. Récemment, l'un de mes plus distingués collègues des hôpitaux, le docteur Damaschino, communiquait

à la Société médicale des hôpitaux le relevé des observations recueillies par lui dans l'épidémie de 1866. Sur 101 cholériques, la diarrhée initiale a manqué absolument 35 fois; chez 22 malades, la diarrhée parut d'une à six heures avant les autres symptômes de la maladie confirmée; une si courte durée équivaut vraiment à l'absence du symptôme; on aurait donc un total de 57 cas sur 101, dans lesquels la diarrhée prodromique aurait fait défaut. Dans 9 autres cas, la diarrhée se montra au plus douze heures avant l'attaque de choléra confirmé. L'épidémie actuelle semble se présenter avec une physionomie analogue. La plupart des observateurs le constatent. Sur 11 malades observés par lui, M. Damaschino a trouvé que 4 fois le début de l'attaque cholérique a été subit. Chez un 12^e malade, non compris dans le chiffre précédent, il existait une diarrhée ancienne datant de six mois; le choléra éclata brusquement sans que le flux intestinal se fût préalablement modifié. Je n'ai pas besoin d'insister sur la signification de ces faits, recueillis par un médecin accoutumé à l'observation sévère, qui connaît et qui signale lui-même les difficultés qu'offre l'interrogation des malades, mais à qui la pratique des hôpitaux permet de surmonter ces difficultés et d'atteindre à une appréciation exacte des faits.

J'ai hâte d'arriver à la prétendue constitution médicale, caractérisée par le règne de diarrhées nombreuses, qui toujours précéderait et préparerait l'explosion des épidémies cholériques. C'est sur l'existence de ces constitutions que s'appuient surtout les médecins partisans de la spontanéité du choléra épidémique. Ces médecins s'efforcent d'établir à chaque épidémie que les diarrhées existaient dans les localités où le choléra semble éclater brusquement. L'existence de ces diarrhées leur est une raison suffisante pour affirmer que le choléra n'est que l'expression exagérée de ces mêmes diarrhées. Donc, toutes les fois que les diarrhées sévissent, il faut courageusement avertir les populations, et annoncer comme imminente une épidémie de choléra. C'est le rôle

que joue fidèlement notre convaincu collègue, et cela presque chaque année, au moment où les fortes chaleurs amènent le retour des diarrhées saisonnières. Prenez garde, dit alors M. J. Guérin, le choléra s'avance. Notre collègue insista, dans l'été de 1868, sur cette prédiction peu rassurante pour un public crédule, mais fort inoffensive en réalité. A la suite d'extrêmes chaleurs, les diarrhées, cette année, prirent une intensité extraordinaire. Peu de personnes échappèrent à cette influence. Quelques rares cas de choléra sporadique se mêlèrent accidentellement à ces diarrhées. Cette constitution médicale ne sévissait pas seulement sur Paris, mais sur la France entière. Sur de nombreux points, de sérieuses épidémies de dysenterie s'établirent, comme le prouvèrent les rapports adressés l'année suivante à la commission des épidémies dont j'avais l'honneur de faire partie. Donc la constitution était toute aux diarrhées, aux troubles intestinaux ; aussi M. Jules Guérin annonçait-il publiquement le choléra. « J'affirme pour ma part, dit-il à l'Académie dans la séance du 4 août, que les influences saisonnières ne sont pas seules à être en jeu. Nous sommes en présence d'un grand fait, et si l'avenir confirmait la supposition que j'ai émise, si le choléra venait à paraître, il y aurait là une grande démonstration scientifique. Il serait certain que le choléra n'est pas seulement contagieux et susceptible d'être importé, ce qui est incontestable ; mais qu'en outre il est susceptible de naître dans tous les pays. »

Or, le *grand fait* annoncé par notre collègue ne se produisit pas ; nous n'eûmes pas le choléra. Sans être prophète, il nous fut aisé de prédire le démenti qu'allaient recevoir les théories de la naissance spontanée du choléra. Le choléra épidémique ne sévissait, à ce moment, sur aucune contrée d'où il pût nous être importé ; il ne pouvait donc pas nous arriver.

Combien était différente la situation au moment où survint le choléra de 1865 ! — Cette épidémie, comme le rappelait à la Société des hôpitaux mon très-distingué collègue et ami

le docteur Besnier, surgit au milieu de conditions sanitaires exceptionnellement favorables ; les troubles intestinaux étaient fort rares. Mais le choléra importé en Égypte par les pèlerins de la Mecque avait abordé Marseille par la voie maritime ; de Marseille il menaçait directement Paris, tant les communications sont actives entre ces deux grandes villes. Aussi, malgré l'absence de toute constitution médicale préalable, le choléra se déclara au sein de l'immense agglomération parisienne, où du Nord et du Midi affluent d'incessants convois humains. Cette année, les diarrhées s'étaient montrées nombreuses en juillet et août, gardant leur caractère de maladies saisonnières ; elles avaient progressivement diminué, puis ont reparu brusquement au moment où le choléra a fait invasion. Celle-ci était aisée à prévoir, non à cause de la constitution médicale, mais parce que le fléau, qui sévissait en Hongrie et en Autriche, s'était peu à peu rapproché, et que, par la voie maritime, il avait gagné le Havre. Aussitôt constaté au Havre, on pouvait l'annoncer à Paris. Au lieu de nous arriver d'un port du Midi, il nous arrivait d'un port du Nord. Ni dans un cas, ni dans un autre, le choléra n'était né sur place.

Je sais bien que M. Jules Guérin repousse dédaigneusement les enseignements de tels faits ; il conteste le système des témoignages, et il ne veut pas se mêler à un conflit d'affirmations et de dénégations qui se contredisent. Il prétend se confier uniquement à une méthode appuyée sur l'étude approfondie et plus générale des diverses formes, des divers degrés de la maladie, sur l'évolution, sur l'embryogénie du choléra. Mais sur ce terrain même où nous venons de le suivre, les faits interviennent, et ce sont eux qui décident. C'est en restant sur ce terrain, et en invoquant les faits, que nous opposerons aux théories de notre collègue la loi suivante : une constitution médicale caractérisée par les diarrhées saisonnières, même lorsque celles-ci sévissent avec intensité, et frappent la majeure partie des populations, n'a jamais été suivie de choléra épidémique, lorsque celui-ci ne régnait pas

déjà dans des contrées voisines, ou en communication maritime avec le pays où régnaient ces diarrhées. Je ne pense pas qu'il soit au pouvoir de M. Jules Guérin d'infirmier cette proposition. A elle seule, elle renverse tout son échafaudage embryogénique.

La nécessité de trouver une constitution médicale préparatoire du choléra épidémique a conduit parfois notre collègue aux suppositions les plus inattendues, à des rapprochements vraiment étranges. Ainsi, par exemple, pendant les mois de juin, juillet et août 1831, se montrèrent, comme tous les ans pendant les chaleurs, des flux intestinaux affectant chez quelques-uns la forme dysentérique, chez d'autres la forme d'un flux bilieux. Le choléra, à ce moment, sévissait à Saint-Petersbourg. M. Jules Guérin qui, dès cette époque, avait conçu sa théorie, ce qui prouve bien qu'elle devançait les faits, M. Jules Guérin laissa soupçonner que cette constitution médicale n'était pas sans rapport éloigné avec le choléra qui ravageait le nord de l'Europe. Or, le choléra ne suivit pas, en France, ces diarrhées de l'année 1831 ; il n'éclata sur Paris qu'en mars 1832, à un moment où les diarrhées estivales n'existaient pas à coup sûr. Que fit alors notre collègue ? il déclara que la constitution préparatoire du choléra peut se montrer plusieurs mois à l'avance, puis s'effacer en apparence, mais continuer son œuvre cachée, et provoquer enfin la plus terrible explosion cholérique. C'est ainsi, affirme-t-il, que le choléra de 1832 fut annoncé et préparé, plus de six mois à l'avance, par les diarrhées des mois de juillet et d'août 1831. Où se trouve la preuve de tels rapports, établis à travers de si étonnants espaces de temps ? Je ne la vois nulle part, sinon dans la volonté et dans l'imagination de notre savant collègue. Il a besoin de plier les faits au système pathogénique qu'il a imaginé ; tant pis si les faits résistent, et si les esprits s'étonnent. Que dirait-il de notre collègue, M. Fauvel, et de la conférence de Constantinople, si cette conférence et son rapporteur avaient enfanté de pareilles interprétations des choses, et fondé la

doctrine du choléra épidémique sur des conceptions aussi arbitraires?

Je ne comprends vraiment pas comment il a été possible à quelques esprits, très-distingués d'ailleurs, d'allier les idées de constitution médicale et d'épidémie cholérique. La marche successive du choléra envahissant par étapes, cheminant par sauts brusques le long des grandes voies de communication, allant d'un port à un autre, d'une ville à une ville, laissant souvent des points indemnes entre les points attaqués, respectant telle localité et frappant telle autre dans une même contrée, régnant dans les saisons les plus diverses, ici l'été, plus loin l'automne, plus loin encore l'hiver, suivant le temps qu'il a mis à marcher d'une localité à l'autre, est-ce que cette marche n'est pas la négation formelle de toute relation possible avec une constitution médicale? Comment celle-ci pourrait-elle se prêter à ces déplacements et à ces envahissements du choléra? Est-ce que les constitutions médicales se déplacent, cheminent, apparaissent sur un point, manquent sur un point voisin, puis envahissent ce point alors que le premier redevient indemne? Non, cette marche est celle d'une maladie épidémique que la contagion propage et porte çà et là, nullement celle d'une constitution médicale. Celle-ci naît sous des influences générales, tenant aux conditions de l'atmosphère, des saisons, du sol, des habitats; elle naît et s'épuise sur place, suivant que surgissent ou s'éteignent ces influences. Concevrait-on ces influences cheminant en un sens quelconque? Lorsque la constitution médicale est due aux qualités de la saison, comme celle qui provoque les diarrhées saisonnières et qui aurait la faculté prétendue de préparer le choléra, elle se généralise, s'étend sur toute l'étendue du pays, et le choléra qu'elle provoquerait devrait apparaître simultanément sur tout le pays où règne cette constitution. Or, c'est l'inverse qui a lieu. Le choléra n'envahit une contrée que par un point; en 1865 c'est par Marseille, en 1873 c'est par le Havre. La constitution médicale créée par la saison a disparu depuis

longtemps lorsque le choléra se déclare sur d'autres points, et gagne tantôt par ici, tantôt par là, suivant que des importations secondaires le disséminent peu à peu. En 1865, la Sicile s'est préservée du choléra qui ravageait l'Italie, en éloignant, même à coups de canon, les navires qui auraient pu le lui apporter. Ces coups de canon auraient-ils eu le privilège de la préserver pareillement de la constitution médicale qui prépare le choléra? Cette île a-t-elle été délivrée des diarrhées estivales, et les extrêmes chaleurs n'auraient-elles pas chez elle l'action nuisible et cholérigène qu'elles présentent ailleurs? En vérité, sachons le reconnaître, c'est aller contre toute raison médicale que de vouloir unir, par des liens nécessaires, l'existence d'une constitution médicale à la genèse du choléra. Une constitution médicale ne saurait marcher, et le choléra marche. Nulle maladie épidémique n'est plus étrangère à une constitution morbifique que celle qui est due à une importation, et qui chemine par petites importations successives. Il y a là deux ordres de faits antipathiques, et on aura beau les torturer pour les contraindre à une association contre nature, on n'aboutira qu'à des fictions qui, si j'ose parler comme notre collègue, ne sont pas dignes d'une argumentation sérieuse.

Cette longue discussion, dont voici le terme, n'a eu qu'un but : mettre en relief les caractères réels du choléra épidémique, et le séparer plus nettement des affections qui lui ressemblent par quelques symptômes ou par un ensemble de symptômes. Je puis la résumer en ces mots : Le choléra sporadique et le choléra épidémique ne se montrent semblables que pendant une seule période de la maladie, celle qui est constituée par l'algidité cyanique. Ce symptôme de l'algidité est un symptôme commun à une foule d'affections diverses ; il n'a donc pas une valeur propre à établir l'identité de certaines maladies dans lesquelles on l'observe. Les autres périodes du choléra sporadique et de l'épidémique diffèrent par les symptômes et par tout l'ensemble des caractères ; on doit donc conclure que ces deux espèces de

choléra différent par leur nature. Les diarrhées saisonnières sont distinctes des diarrhées cholériques par leurs symptômes propres, par leurs conditions étiologiques et pronostiques. La diarrhée ne précède pas nécessairement le choléra épidémique; celui-ci peut s'établir d'emblée; il n'a pas besoin de trouver dans la diarrhée sa condition de développement, sa condition embryogénique. Il n'y a pas de constitution médicale préparant et engendrant le choléra. Ce n'est que par des circonstances fortuites, et étrangères à sa pathogénie, que le choléra peut survenir pendant le règne de telle ou telle constitution médicale. Cela n'implique pas d'ailleurs que la constitution régnante ne puisse fournir une cause adjuvante au développement d'une épidémie cholérique. L'existence d'une constitution médicale génératrice du choléra, et la marche successive, et par étapes, du choléra épidémique, sont des notions incompatibles. L'ensemble des faits connus démontre la doctrine étiologique soutenue par la conférence de Constantinople, et qui se résume dans un mot, l'importation.

De nouveaux problèmes surgiront-ils de l'épidémie actuelle? Jusqu'ici le choléra importé s'est éteint en France; il s'éteignait aussi dans toute l'Europe. Aurons-nous à réformer, à cet égard, les enseignements du passé? Nul ne le sait. Toutefois il semble acquis que le choléra tend à se naturaliser, à se fixer du moins dans certaines régions de l'Europe, en Russie et en Pologne. L'épidémie qui nous visite paraît due au réveil et à l'expansion du choléra ainsi naturalisé, ou plutôt cantonné en certains points de l'extrême nord. Cette sorte de naturalisation s'accomplira-t-elle parmi nous, et l'épidémie régnante serait-elle destinée, sous sa forme un peu languissante, dans sa puissance amoindrie d'expansion, à réaliser une œuvre aussi fatale? L'avenir répondra. Pour moi, j'espère que, cette fois encore, nous verrons s'éteindre entièrement le choléra, et que, disparu, il ne saurait revenir que par une nouvelle importation. L'heureuse terre de France est peu favorable aux maladies im-

portées. Le typhus ne l'habite pas ; le choléra ne deviendra pas son hôte à demeure. Je crois que la marche lente de l'épidémie actuelle nous est un présage de sa prompte extinction, plutôt que d'une prise de possession définitive.

Messieurs, le mouvement de la science a amené sur les questions que nous venons d'agiter de profonds changements dans les esprits. M. Jules Guérin les signalait et les jugeait en ces termes dans son premier discours : « Les partisans du système de l'importation sont aujourd'hui en majorité, en très-grande majorité. Mais l'Académie n'a pas oublié qu'il fut un temps, il y a une quarantaine d'années, où c'était le contraire ; on considérait alors les contagionnistes comme des esprits rétrogrades ; les passions, les intérêts, la politique même s'en mêlaient ; on n'était libéral qu'à la condition de ne pas croire à la contagion du choléra. Pourquoi cela ? Parce qu'à la place de démonstrations vraiment scientifiques, on mettait ce système de témoignages contradictoires, d'assertions intéressées ; système bien plus propre à montrer l'opposition des sentiments que la valeur des raisonnements. »

Le tableau tracé par M. Jules Guérin est exact. Lui qui a pris aux luttes de ce temps une si large part, et qui y a conquis la juste renommée dont il jouit, il avait droit à les rappeler, et il pouvait nous en livrer le caractère et la raison d'être. Cette raison d'être, je ne la trouve pas dans « le système de témoignages contradictoires et d'assertions intéressées » qu'accuse notre savant collègue. On s'occupait alors fort peu de ces témoignages ; on était loin surtout d'en comprendre le sens et la valeur. L'erreur venait de plus haut. On niait la contagion du choléra, parce qu'on niait toute contagion ; et on niait toute contagion parce que celle-ci était incompatible avec le physiologisme régnant. Broussais avait brutalement étouffé l'idée de spécificité et de maladie spécifique dans l'idée d'inflammation commune, qui devait livrer la raison de toutes les maladies. On rejetait ainsi les vérités le plus souvent acquises. On repoussait la contagion

dans les fièvres éruptives; on la repoussait même dans la maladie contagieuse par excellence, la syphilis, et cela non pour les accidents secondaires, mais pour les accidents syphilitiques primitifs. Et ce n'étaient pas seulement la contagion et la spécificité que l'on chassait ainsi violemment de la science; c'étaient toutes les vérités cliniques qui ne cadreraient pas avec la doctrine physiologique de l'inflammation. Je me garderai d'énumérer ces vérités bannies; il faut lire les journaux du temps pour voir jusqu'où peut entraîner l'esprit de système. Je ne sais pas de lecture et plus instructive et plus triste. Dieu merci ! la vérité ne périt pas, parce que les esprits systématiques s'insurgent contre elle. La science a retrouvé sa voie et renoué des traditions un instant brisées. Les vérités bafouées ont reparu; la spécificité a reconquis les maladies qui relevaient d'elle; la contagion est rentrée dans le domaine des causes morbifiques. Ce domaine, l'observation l'agrandit tous les jours. Il ne comprend plus seulement les fièvres éruptives et la syphilis; l'observation y a successivement amené les affections diphtériques, certaines affections catarrhales épidémiques, les pyohémies malignes, infection purulente, fièvre puerpérale, méningite épidémique, la fièvre typhoïde et l'érysipèle, ou du moins certaines espèces d'érysipèle, le typhus et le choléra. Avoir retrouvé tous ces faits d'observation est un grand honneur pour la science moderne; ajoutons que c'est un grand bienfait. M. Jules Guérin attaque la doctrine de l'importation du choléra dans ses conséquences pratiques, et raille les efforts de ceux qui cherchent à établir un ensemble de mesures prophylactiques destinées à protéger les populations. Veut-il savoir où peuvent conduire ces railleries, et quels terribles périls elles recèlent? Qu'il lise l'excellent livre de M. le docteur A. Pellarin : *La contagion du choléra démontrée par l'épidémie de la Guadeloupe*; il y verra que sur une population de moins de cent cinquante mille âmes, douze mille environ ont payé de leur vie l'oubli des mesures prophylactiques dont il enseigne le dédain !

M. J. GUÉRIN : Je demande la parole pour quelques minutes. Je commence par remercier notre savant collègue M. Chauffard d'avoir replacé la discussion sur son véritable terrain. Il a compris que ce n'est pas avec des épigrammes, et un dédain mal motivé qu'on traite les questions sérieuses. Il a abordé avec l'autorité de sa parole et les ressources de son talent, l'ensemble des idées que j'ai exposées sur la genèse du choléra et sur la doctrine de l'importation. Je n'avais pas cru par des motifs opposés devoir répondre à notre collègue M. Fauvel ; maintenant que j'ai devant moi un véritable adversaire, un adversaire sérieux, j'examinerai, avec tout le soin qu'elle comporte l'argumentation de M. Chauffard.

Je me borne pour aujourd'hui, à quelques mots sur deux points qui intéressent au plus haut degré la santé publique.

Tous ceux qui veulent absolument trouver en défaut la doctrine de la diarrhée prémonitoire se plaisent à me prêter des exagérations contre lesquelles je serais le premier à protester. On répète partout, et M. Chauffard lui-même, que je soutiens qu'il n'y a jamais de choléra d'emblée, de choléra sans diarrhée prémonitoire ; et, par cette exagération on espère diminuer l'autorité du fait principal et le mérite de celui qui l'a signalé. Or, je proteste de toutes mes forces contre cette interprétation de mes idées et de mes écrits.

Dès le premier jour où j'ai signalé l'existence d'une diarrhée prémonitoire du choléra, je l'ai fait dans ces termes, « *la plupart des sujets qui sont frappés du choléra morbus étaient depuis plusieurs jours ou même plusieurs semaines, etc.* » (*Gaz. méd.*, 1832, 3 avril.)

Pour assurer à ma première observation le caractère d'un fait certain j'ai rassemblé dès les premiers jours de l'épidémie 600 cas de choléra ; et « sur ces 600 cas, j'ai déclaré en avoir constaté 540 environ ayant offert tous les symptômes de la cholérine avant d'avoir été amenés dans les hôpitaux ». (*Gaz. méd.*, 12 avril 1832.) C'était donc une proportion d'environ 10 pour 100 que j'accordais aux cas exceptionnels.

Depuis cette époque, qu'est-il arrivé ? C'est que tous les

observateurs de tous les pays ont confirmé la vérité générale; les uns en réduisant, les autres en augmentant le chiffre des exceptions. C'est ainsi que notre éminent collègue M. Barth, après un examen minutieux des malades observés à la Salpêtrière a réduit le chiffre des exceptions à 5 pour 100, tandis que le rapport du comité d'hygiène le porte à 10.

Mais il y a d'autres documents qui sont plus absolus que moi, témoin le rapport du conseil de santé de Londres qui, sur un chiffre de 3902 cas, déclare qu'il n'y a eu aucune exception.

Qu'ai-je fait, qu'ai-je dit, qu'ai-je écrit depuis? Je me suis borné à citer les confirmations et les chiffres venus de toutes parts; et, dernièrement encore, j'ai rapporté textuellement les relevés du rapport fait par M. Barth au nom de la commission du choléra. Or, tous ces relevés, toutes ces communications confirment l'exactitude des chiffres que j'ai indiqués dès le premier jour; et je défie qu'on trouve nulle part dans dans mes écrits quelque chose qui contredise cette déclaration.

Deux mots maintenant sur le traitement de la diarrhée prémonitoire et les résultats de ce traitement comme moyen d'arrêter l'évolution du choléra confirmé. Jamais je n'ai dit que ce traitement dût réussir toujours et entre les mains de tout le monde; je n'ai entendu parler que de ma pratique personnelle. A cet égard, je persiste à déclarer que, sur le chiffre très-élevé des malades que j'ai eu à observer durant les quatre épidémies dont j'ai été témoin, pas un seul cas de diarrhée prémonitoire traité par moi n'a été suivi de choléra cyanique. Ce résultat, que j'affirme de nouveau contre toute dénégation, est certainement différent de ce qui s'observe ailleurs; je le reconnais sans peine; la raison est que j'emploie toujours un traitement efficace, énergique, tandis que la plupart de mes contradicteurs se bornent à des moyens palliatifs, aux opiacés, par exemple; ils se contentent ainsi de combattre, de supprimer le symptôme; moi, je cherche à combattre et à détruire la maladie. A l'appui de mes idées,

et comme résultats obtenus en dehors de mon observation personnelle, je rappellerai l'excellent et consciencieux travail de M. Jules Guyot inséré dans l'*Union médicale*. Notre regretté confrère affirme n'avoir eu, comme moi, que des succès en traitant, comme elle doit l'être, la diarrhée prémonitoire du choléra. Je citerai encore le rapport du Conseil de santé de Londres, lequel déclare que, sur 130 000 cas de diarrhée cholérique soignés immédiatement, il n'y en a que 200 qui sont passés au choléra grave, c'est-à-dire un peu plus que 1 sur 1000.

Voilà sur ces deux points les redressements que j'avais à présenter. Que l'Académie veuille bien le remarquer, il ne s'agit pas ici seulement d'une vérité scientifique; il s'agit encore et surtout d'une question véritablement humanitaire. A cet égard, je ne puis m'empêcher de le dire avec un sentiment de regret, les personnes qui s'obstinent à diminuer, par la recherche d'exceptions plus ou moins douteuses, l'importance du fait de la diarrhée prémonitoire et du traitement abortif du choléra feraient peut-être mieux, comme je l'ai déjà dit, d'éclairer la science par quelque observation nouvelle que d'ébranler la confiance du public et des médecins dans les seules ressources qu'on a à opposer jusqu'ici au développement de la terrible maladie.

Je me borne aujourd'hui à ces courtes remarques; je reviendrai, lorsque mon tour d'inscription sera arrivé, sur la question générale de la genèse du choléra et sur la doctrine de l'importation avec le soin et les développements que cette grave question comporte. J'ai donc l'honneur de prier M. le président de m'inscrire à la suite de MM. Jolly, Hervieux et Bouchardat, déjà inscrits avant moi.

M. LE PRÉSIDENT : Plusieurs orateurs sont déjà inscrits.

— La séance est levée à quatre heures et demie.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Guide pratique de l'accoucheur et de la sage-femme, par M. le docteur Lucien Pénard.

Étude historique et clinique sur les amputations sous-périostées, par M. le docteur Houzé de l'Aulnoit.

Réforme des employés de chemin de fer affectés de daltonisme, par M. le docteur A. Favre.

De nos institutions d'hygiène publique et de la nécessité de les réformer, par M. le docteur Armaingaud.

Les eaux thermales purgatives de Brides-les-Bains, près Moutiers (Savoie), par M. le docteur Laissus fils.

Contribution à la dynamométrie médicale, par M. le docteur Henri Rey.

Rapport sur les travaux du Conseil central de salubrité et des Conseils d'arrondissement et des départements du Nord pendant l'année 1872, par M. le docteur Pilat.

Bulletin de la Société de tempérance; Association française contre l'abus des boissons alcooliques, année 1873, n° 3.

Monatsbericht; Bulletin de l'Académie des sciences de Berlin. Mai 1873.

ERRATUM. — Page 1223, ligne 22, *au lieu de* le sang charbonneux ne donnait plus le charbon à ceux qu'il tuait et aux animaux....., *lisez* le sang charbonneux ne donnait plus le charbon, à ce qu'il tuait les animaux.....

L'Éditeur, G. MASSON.

Le Secrétaire perpétuel,
J. BÉCLARD.

SÉANCE DU 4 NOVEMBRE 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Bouteiller, Netter, Osdé. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Béclard, Bergeron, Barth, Chauffard, Devilliers, Depaul, J. Guérin. — Communications : MM. Delpech. — Lectures : MM. Colin, Cornil. — Discussion sur le choléra : M. Hervieux. — Observations à l'occasion des vacances : MM. Depaul, Barth, Béclard, Colin. — Présentation de deux malades : M. Léon Le Fort. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique à l'Académie les pièces de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Une lettre dans laquelle M. le préfet de Seine-et-Oise sollicite une récompense honorifique en faveur de M. JAQUIN, maire de Bessancourt, dont le zèle et le dévouement ont été signalés durant l'épidémie qui a régné dans cette commune en 1872. (*Commission des épidémies.*)

II. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné pendant l'année 1872 dans les départements de la Lozère et des Basses-Alpes. (*Même commission.*)

III. Les tableaux des vaccinations pratiquées pendant l'année 1872 dans les départements de l'Isère, de la Lozère, des Hautes-Pyrénées et des Basses-Alpes. Le préfet de ce dernier département appelle l'attention de l'Académie sur les services rendus par MM. les docteurs LANTABET, REBORY et BONTEMPS. (*Commission de vaccine.*)

IV. La recette d'une préparation que madame METZ-BAZZ-LET propose pour la fabrication d'un sirop de colimaçon (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

V. La recette d'une préparation à laquelle le sieur VERNOUILLET attribue la propriété de guérir les brûlures, furoncles, panaris, etc. (*Même commission.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur J. BOUTRILLER adresse à l'Académie un mémoire sur la vaccine.

II. L'Académie reçoit un mémoire pour concourir au prix d'Ourches. Le délai réglementaire étant expiré depuis longtemps, l'auteur pourra reprendre son manuscrit au secrétariat.

III. M. le docteur NETTER adresse à l'Académie une note sur les injections qui se pratiquent dans les veines des cholériques et sur la cause des variations obtenues jusqu'ici avec ce moyen thérapeutique.

IV. M. OSCÉ (de Bruxelles), fabricant de bandages herniaires, adresse à l'Académie une réclamation de priorité à l'occasion de la communication faite par M. le docteur Guillery sur les attelles en zinc destinées à rendre plus prompts et plus faciles les secours à donner aux blessés sur le champ de bataille. (*Renvoyé à une commission composée de MM. Alphonse Guérin, Verneuil et Gosselin.*)

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. BÉCLARD : J'ai l'honneur d'offrir à l'Académie, au nom de l'auteur, M. le docteur Beni-Barde, un ouvrage intitulé *Traité théorique et pratique d'hydrothérapie*. L'hydrothérapie, chacun le sait, occupe aujourd'hui une place con-

sidérable dans le traitement des maladies chroniques et des affections nerveuses. Placé à la tête d'un établissement important, l'auteur a pu, depuis plus de douze ans, soumettre à l'épreuve de la comparaison les divers systèmes pratiqués en Europe.

Le *Traité d'hydrothérapie* de M. le docteur Beni-Barde est une œuvre scientifique, sérieuse, basée sur une étude approfondie des lois physiologiques. L'application fréquemment répétée de l'eau froide à la surface du corps détermine dans l'organisme sain du malade des modifications profondes qui toutes ne sont pas encore suffisamment connues, et la méthode thérapeutique de l'hydrothérapie repose sur des bases malheureusement encore incomplètes.

S'appuyant principalement sur les découvertes récentes relatives à la température animale, à la contractilité des petits vaisseaux et aux actions nerveuses réflexes dont l'enveloppe tégumentaire est le point de départ et dont les phénomènes musculaires, ainsi que les actes de sécrétion et de nutrition, sont les points d'arrivée, M. Beni-Barde, par une étude patiente et attentive, a cherché et réussi à porter la lumière sur quelques points encore obscurs.

Au point de vue pratique, le livre de M. Beni-Barde est destiné à rendre un véritable service. Il aura, d'ailleurs, cet autre avantage, qui a bien son prix, de prémunir cette méthode thérapeutique contre les abus qui l'ont trop souvent compromise.

II. M. BERGERON dépose sur le bureau, au nom de M. le docteur Simonin (de Nancy), son *18^e rapport sur le service départemental de l'assistance médicale et de la vaccine du département de Meurthe-et-Moselle pendant l'année 1872*.

III. M. BARTH offre à l'Académie, de la part de M. le docteur Pellarin, une brochure intitulée *Le choléra, comment il se propage et comment l'éviter; solution trouvée et publiée en 1849*.

IV. M. CHAUFFARD présente un travail intitulé *Une mis-*

sion au Hedjaz (Arabie); contribution à l'étude du choléra, par M. le docteur Buez.

V. M. DEVILLIERS dépose sur le bureau une brochure de M. le docteur Brochard sur *l'allaitement maternel étudié au point de vue de la mère, de l'enfant et de la société*.

VI. M. DEPAUL présente, de la part de M. le docteur Charles Nogaret, une *Étude sur les eaux de Salis (Basses-Pyrénées)*.

VII. M. J. GUÉLIN offre en hommage à l'Académie, au nom de M. le docteur Cazalas, quatre brochures ayant pour titres :
1° *Maladies de l'armée d'Orient (campagne de 1854, 1855 et 1856)*.

2° *Examen théorique et pratique de la question relative à la contagion et à la non-contagion du choléra*.

3° *Complément à l'examen théorique et pratique de la question relative à la contagion et à la non-contagion du choléra*.

4° *Le choléra dans l'Inde*, par M. le docteur Tholozan; rapport fait à la Société médicale d'émulation à Paris.

Communications.

M. DELPECH : Messieurs, le chiffre des décès par le choléra pendant la semaine précédente avait été de 27 ; il s'est abaissé à 20 pendant celle qui vient de s'écouler, soit une diminution de 7 décès ou d'un peu plus du quart.

Situation du 28 octobre au 3 novembre.

	Entrées.	Hép. civils. dont	Décès.	Hép. milit. Décès.	Domicile. Décès.	Totaux par jour.
28 octobre	2	(2 intérieurs)	3	0	1	4
29 —	2	(1 intérieur)	1	0	2	3
30 —	4	(3 intérieurs)	3	0	2	5
31 —	2	(0 intérieur)	2	1	0	3
1 ^{er} novembre	1	(1 intérieur)	1	0	1	2
2 —	0	(0 intérieur)	1	1	1	3
3 —	2	(0 intérieur)	0	0	0	0
	13	7	11	2	7	20

Ce chiffre de 20 décès, qui comprend ceux des hôpitaux civils et militaires et les décès à domicile, pris en masse, ne représente en moyenne qu'un décès pour chacun des arrondissements de Paris pendant une période de sept jours.

La décroissance de l'épidémie est donc de plus en plus prononcée. La journée d'hier, 3 novembre, s'est passée sans qu'aucune mort par le choléra se soit produite, soit dans les hôpitaux, soit dans la ville. On ne peut espérer que les jours suivants soient aussi complètement satisfaisants; mais ce fait, qui se produit pour la première fois, n'en a pas moins une importante signification.

Les entrées de l'extérieur dans les hôpitaux civils sont tombées de 24 à 6 avec une diminution des trois quarts. Les cas intérieurs sont restés au nombre de 7, et les décès se sont abaissés de 13 à 11. Le petit nombre des entrées permet d'affirmer que la diminution sera plus prononcée pour le prochain septénaire. Le 28 octobre, les 1^{er} et 2 novembre, il n'est venu du dehors aucun cholérique dans les hôpitaux.

Comme on pouvait dès lors le prévoir, le nombre des décès à domicile a baissé de près de moitié : 7 morts ont été constatées au lieu de 13.

On a enregistré 2 morts par le choléra dans les hôpitaux militaires.

En résumé, la semaine qui vient de s'écouler est très-satisfaisante. Elle a réalisé l'espoir que l'on pouvait fonder il y a huit jours, et, à moins de faits imprévus, le progrès promet de s'accroître dans les jours qui vont suivre.

Il n'est point besoin de chercher des causes particulières à cet amoindrissement rapide de l'épidémie cholérique. Le choléra de 1873, à quelques exceptions, à quelques nuances près, s'est comporté d'une manière relativement bénigne sur la plupart des points qu'il a occupés.

Cependant tout doit être observé dans l'histoire des épidémies, et il est bon de remarquer que l'abaissement rapide constaté il y a huit jours a coïncidé avec de véritables tempêtes, avec des vents violents et soutenus qui se sont repro-

duits encore, quoique avec une moindre intensité, dans ces derniers jours. Si je vous présente cette observation, c'est qu'elle correspond à une opinion souvent exprimée par les médecins qui ont écrit l'histoire des maladies épidémiques.

Lectures.

I. M. COLIN, en réponse à M. Davaine, donne lecture du travail suivant :

Messieurs, je regrette amèrement que M. Davaine soit monté à cette tribune pour quelques critiques de forme, sans importance réelle, au lieu d'y venir pour examiner et discuter mes faits, mes expériences, mes conclusions, en un mot la substance de mon travail.

Les moments de l'Académie sont trop précieux pour que je lui en fasse perdre en une réplique qui n'a pas de motifs sérieux ; je me bornerai à quelques mots :

M. Davaine me blâme de n'avoir pas fait, au commencement de mon mémoire, l'historique de la question. Cela était inutile, puisque M. Davaine avait fait lui-même cet historique dans sa première communication de 1872. MM. Bouley, Chassaignac, Béhier, Vulpian, qui m'ont précédé dans le cours de la discussion, se sont également dispensés d'historique. D'ailleurs mes citations sont venues à leur place dans mon exposé de faits. J'ai cité MM. Béhier, Pasteur, Robin, deux fois, M. Bouley, trois fois, quatre fois M. Davaine, sept fois MM. Coze et Feltz. Le but de mon intervention était d'apporter des expériences propres à débrouiller la question de la septicémie, non celui d'en rappeler l'histoire ; M. Davaine n'aurait pu que perdre à un historique. En le faisant, je me serais vu, à mon grand regret, obligé de lui signaler une assez longue série d'erreurs et de contradictions. Si notre honorable collègue insistait, je reprendrais cette tâche dans une autre occasion.

M. Davaine, qui paraît peu disposé à laisser à chacun

sa liberté d'action, me blâme aussi d'avoir critiqué la méthode des expérimentateurs qui font de la pathologie expérimentale d'après un seul animal, et il trouve mal que ma critique ait la forme impersonnelle.

Pourquoi donc le droit de critiquer une méthode qui me paraît mauvaise me serait-il contesté ? La méthode me semble défectueuse et j'en donne les raisons ; si telle n'est pas l'opinion de tout le monde, je le veux bien, mais qu'on me permette de persister dans la mienne. La forme impersonnelle donnée à ma critique me semble la plus convenable, parce que je m'adresse non-seulement à M. Davaine, mais à tous ceux, et ils sont nombreux, qui tombent dans les mêmes travers.

M. Davaine, qui ne peut contester ni mes résultats ni mes déductions, voudrait me mettre en contradiction avec moi-même. Il s' imagine que j'y suis, parce que dans le nombre de mes animaux d'expériences j'ai fait entrer le lapin. Mais je n'ai jamais eu la pensée de proscrire ce petit herbivore. J'estime qu'on peut, qu'on doit s'en servir comme d'une unité dans une série. Ce que je ne veux pas, c'est qu'on s'en serve exclusivement ou à peu près exclusivement, surtout quand on a la prétention d'arriver à des généralisations, et notamment à des applications, à la pathologie de l'homme. En cela aussi je demande qu'il me soit permis de persister dans mon opinion.

M. Davaine semble dire, un peu plus loin, que mon travail confirme la plupart des résultats auxquels il est arrivé, c'est ce que je ne peux laisser passer.

Ainsi, M. Davaine prétend avoir reconnu, avant moi, que le sang charbonneux, en se dépouillant de sa virulence spéciale par la putréfaction, acquiert la propriété de développer la septicémie. Or les communications à l'Institut auxquelles il renvoie prouvent qu'il avait vu seulement alors l'un de ces faits et non les deux. Il dit en effet dans les *Comptes rendus*, t. LIX, p. 394 : « J'ai constaté de nouveau que l'inoculation » du sang charbonneux putréfié, sang qui ne contient plus

» de bactériidies, est *tout à fait inoffensive* aux faibles doses
» qui suffisent à transmettre les bactériidies du sang frais.
» En exagérant les doses, ajoute-t-il, si l'on produit des acci-
» dents, ce ne sont point les phénomènes de la maladie du
» sang de rate, mais ceux que détermine l'introduction des
» matières putrides dans l'économie, et l'on ne voit se pro-
» duire aucun infusoire dans le sang des animaux qui suc-
» combent. »

A ce moment donc, si M. Davaine avait vu le sang char-
bonneux se dépouiller de sa virulence en devenant putride,
il n'avait pas vu que ce même sang, en perdant la propriété
de produire le charbon, acquérait celle de donner naissance
à la septicémie, car, après avoir déclaré ce sang *tout à fait*
inoffensif à petites doses, il ajoute, sous forme de conclusion :
« Les effets des substances putréfiées ne vont pas au delà de
» l'animal chez lequel on ingère ces substances; l'agent
» toxique des matières putrides *ne se régénère pas comme*
» celui du sang charbonneux; en un mot, *la putréfaction*
» *agit sur l'économie animale comme un poison*, le charbon
» agit comme un virus. »

M. Davaine me semble élever une prétention mal fondée
en donnant à entendre qu'il a observé les différences d'ac-
tion des matières putrides, du virus septicémique suivant les
animaux, et qu'ainsi il a établi les distinctions, signalé les
contrastes que je me suis efforcé de mettre en relief en com-
battant ses généralisations. Il ressort, au contraire, de l'en-
semble de ses communications qu'il a vu la septicémie seu-
lement d'après le lapin, et que toutes ses conclusions sont
déduites des expériences exécutées sur cet animal.

En effet, dans sa première communication du 17 sep-
tembre 1872, il parle de 25 générations de septicémie sur
79 lapins, auxquels il ajoute quelques cochons d'Inde. C'est
seulement à compter des objections de M. Bouley qu'il fait
intervenir une série de 76 cochons d'Inde, un rat, une sou-
ris et quelques volailles. La preuve qu'il croyait la septicémie
expérimentale capable de tuer tous les animaux sans dis-

tion, c'est que, dans une des séances suivantes, le 29 octobre, il dit, sous forme de conclusion numérotée : « Le » ferment putride introduit dans l'organisme de certains » animaux par les voies digestives aussi bien que par une » injection sous-cutanée, tue non-seulement le lapin, mais » aussi le porc, le cheval, le chien, la brebis et des oiseaux. » Tous ces animaux peuvent mourir de la septicémie. »

Dans la séance du 28 janvier 1873, revenant encore sur ce point, il s'exprime ainsi : « La septicémie telle que je l'ai » étudiée n'est pas une *question de lapin*; c'est une *question universelle*, tout particulièrement intéressante au point de » vue de l'homme. »

Le 29 avril, il ajoute à ces déclarations : « La septicémie » expérimentale n'est donc pas un genre tout spécial d'altération du sang du lapin et du cobaye. Si elle est, entre » nos mains, un fait expérimental, elle n'en est pas moins » un *fait naturel* qui doit se reproduire naturellement toutes » les fois que des matières putréfiées pénètrent en quantité » suffisante dans l'économie animale. »

Pour démontrer l'universalité de la septicémie du lapin, un peu abandonnée aujourd'hui par M. Davaine, notre savant collègue est obligé de faire violence à la logique des faits comme à celle de la méthode. Il réplique à M. Bouley, formulant de sages réserves : mais il fallait garder vos chevaux, vos brebis, vos chiens plus longtemps. Vous employez à tort du sang provenant du choléra des poules, de la gangrène, etc.

Quand je dis que M. Davaine a fait violence même à la logique de la méthode pour prouver que la septicémie doit appartenir à l'homme, au bœuf, comme au lapin, je n'exagère pas. Il prend, par exemple, du sang d'une vache morte d'une maladie indéterminée, sang altéré on ne sait à quel degré, et, de ce que ce sang donne la septicémie au lapin, il en conclut que la vache qui l'a fourni était septicémique. De même, inoculant à un lapin le sang d'un homme atteint de fièvre typhoïde, si le lapin meurt de septicémie ou d'autre

chose, c'est que la fièvre typhoïde de l'homme n'est qu'une septicémie!

Il est incontestable que les assertions premières de M. Davaine sont en contradiction formelle avec ses déclarations actuelles. M. Davaine fait en ce moment trop de concessions. C'est évidemment une manière aimable de s'avouer vaincu.

Quant à la théorie de la septicémie, M. Davaine se montre aussi de trop facile composition. Il n'y tient plus aujourd'hui, et cependant il me reproche de l'avoir un peu mal-traitée. N'est-il donc plus certain « que la cause de la virulence soit la putréfaction; — qu'en inoculant un principe » septicémique on produise dans l'animal vivant une véritable putréfaction » ? (*Bulletin*, 1872, p. 1005.)

Certes, ce n'est pas moi qui blâmerai M. Davaine d'abandonner une explication rappelant un peu celles qu'on donnait du temps de Van Helmont et de Sylvius, mais je ne partagerai pas son dédain à l'endroit de toutes les théories en général. Il en est de bonnes, de respectables, qu'il ne faut pas englober dans le nombre de celles dont M. Davaine fait si bon marché.

Je finis. Bientôt j'aurai l'occasion d'appeler l'attention de l'Académie sur de nouvelles questions, afférentes à la septicémie, que j'étudie expérimentalement. Alors je reviendrai sur quelques-unes des réflexions de M. Davaine.

II. M. CORNIL donne lecture d'une note sur *l'état anatomique des canaux biliaires et des vaisseaux sanguins dans la cirrhose du foie*. M. Cornil n'a pas l'intention de faire ici l'histoire anatomique complète de la cirrhose : il rappelle seulement que l'anatomie pathologique de cette maladie, devinée par Bichat, a été décrite à l'œil nu par Laennec, et que son anatomie fine a été donnée en 1853 par M. Gubler dans sa thèse d'agrégation.

Il résulte de ces nouvelles recherches :

1° Que les canalicules biliaires extralobulaires et intra-lobulaires sont conservés et faciles à voir là où les cellules

hépatiques ont disparu, et que la formation et la circulation de la bile ne s'effectuent pas moins dans le foie. Dans les cas de cirrhose, où les lobules sont verdâtres, on voit les cellules des canalicules biliaires extra- et intra-lobulaires colorées en vert par la bile. Quant à l'ictère, il se produit, suivant M. Cornil, plus fréquemment que les auteurs ne semblent l'admettre.

2° Que le plus souvent, dans la cirrhose, il existe à la surface de la capsule de Glisson des végétations villeuses, de petits bourgeons visibles à l'œil nu et qui sont constitués par du tissu conjonctif et parcourus par des vaisseaux qui se laissent injecter par la veine porte. Ces bourgeons sont le point de départ des adhérences qui servent au rétablissement du cours du sang. Cette périhépatite est presque toujours accompagnée de péritonite chronique.

3° Dans un cas de cirrhose à la première période, le système vasculaire présentait les modifications suivantes : Dilatation considérable des vaisseaux capillaires dans le tissu conjonctif nouveau périlobulaire qui était transformé par places en un véritable tissu caverneux. « Ces dilatations des vaisseaux, dit M. Cornil, cet état caverneux du tissu conjonctif embryonnaire dans la première période de la cirrhose, sont importantes à connaître, car elles montrent que tout le système vasculaire subit un remaniement complet. Ces dilatations, liées à l'état embryonnaire du tissu inflammatoire, ne sont en effet que le premier terme d'un processus qui aboutit à des canaux vasculaires creusés directement au milieu d'un tissu fibreux dense lorsque la cirrhose arrive à sa période atrophique et cicatricielle. »

M. Cornil n'insiste pas sur l'état des vaisseaux à cette époque. Cet état a été décrit par MM. Gubler, Foerster, Rindfleisch, etc. ; il fait remarquer seulement que, d'après ses injections, il serait porté à admettre que les vaisseaux perméables du foie se laissent tous injecter par la veine porte et que leur développement et leur circulation ne sont pas uniquement sous la dépendance de l'artère hépatique,

comme le pense Rindfleisch. (*Renvoyé à la section d'anatomie pathologique.*)

Discussion sur le choléra.

M. HERVIEUX : En prenant la parole dans ce grave débat, je ne me suis pas dissimulé les périls de la tâche que je me suis imposée. Mais, quoique nouveau venu dans cette enceinte et peu familiarisé avec la tribune académique, j'ai pensé qu'en présence d'une question qui touche, non-seulement aux points les plus culminants de la pathologie, mais aux intérêts politiques les plus graves, c'était un devoir pour les hommes de conviction de venir ici affirmer leurs croyances et concourir dans la mesure de leurs forces au triomphe de ce qu'ils considèrent comme la vérité.

C'est sous l'empire de ce sentiment, c'est animé du désir ardent de faire prévaloir une doctrine que les preuves les plus multipliées, les témoignages les plus accablants, imposent à notre foi médicale, c'est, dis-je, pour atteindre ce but que je me propose de plaider énergiquement la cause de l'importation.

Quelques mots cependant sur une question préalable. — M. Jules Guérin a porté à l'Académie le défi qu'on lui signale une différence quelconque entre le choléra sporadique et le choléra indien. J'avais l'intention de relever le gant, mais, M. Chauffard ayant répondu avec cette hauteur de vue et cette puissance de langage dont il a le secret, ma tâche se trouve très-simplifiée. Aussi me bornerai-je à l'énoncé de quelques vérités claires, précises, irréfutables, et je ne désespère pas de convaincre notre redoutable adversaire qu'il est beaucoup moins hostile qu'il ne pense lui-même à l'opinion générale.

1^o La première différence que je veux mettre en relief est une différence capitale, profonde, indéniable, et cette différence, M. Guérin lui-même l'a invoquée dans la deuxième partie de son discours pour établir que le choléra devait

avoir, comme les maladies toxiques, sa période prodromique, en d'autres termes, que le choléra était une maladie toxique, aux mêmes titres que la variole, la scarlatine, la fièvre jaune, la morve, le typhus. M. Guérin a dit vrai : le choléra indien est une maladie toxique au premier chef, et c'est là la différence essentielle qui le sépare du choléra sporadique, du choléra tel que l'avait observé Sydenham en 1669 et 1672.

J'en appelle ici aux souvenirs historiques de chacun : Était-il permis avant 1832 de considérer comme toxiques les diarrhées saisonnières qui, à cette époque, se terminaient par des symptômes de choléra ? Pouvait-on alors et pouvons-nous encore aujourd'hui qualifier de toxiques ces diarrhées infantiles, ces dysenteries estivales que l'on voit revêtir parfois la forme et toutes les apparences du choléra asiatique ? Y a-t-il un parallèle possible, au point de vue de la marche, de la durée, de l'extension, de la gravité, entre les diverses épidémies de choléra qui se sont succédé en Europe depuis 1832, et les épidémies de choléra observées avant cette époque, celle de Nîmes en 1544 par Lazare Rivière, celle de 1669 par Sydenham, celle d'avril 1747 par de Haën, celle de Paris en 1750, celle de Lyon en 1822 ? Enfin, depuis quarante ans n'avons-nous pas vu, chaque année, pendant l'été, se manifester dans notre pays des cas isolés de choléra sporadique qui n'ont jamais possédé cette puissance propagatrice propre aux cas qui signalent l'apparition du choléra indien ? Oui, à tous ces cas il n'a manqué qu'une chose pour que nous ayons le droit de les rattacher au choléra indien, c'est le caractère toxique.

2° La différence entre le choléra sporadique et le choléra épidémique s'affirme encore par un caractère non moins saisissant, non moins irrécusable, c'est la léthalité. Dans aucune des épidémies saisonnières décrites par de Haën, Sydenham, Lazare Rivière, vit-on jamais mourir du choléra comme dans les épidémies dont nous avons été témoins depuis 1832 ? Pour ne parler que de la France, l'épidémie de 1832 enleva 103 000 personnes, celle de 1849, 100 000, celle

de 1854, 143 438. Pendant l'épidémie de 1865 le chiffre des décès par le choléra, dans notre pays, a également dépassé 100 000. Ces chiffres résultent de documents statistiques publiés par ordre et sous les auspices du ministère de l'agriculture et du commerce. Il résulte d'un rapport officiel qu'en Russie, pendant l'épidémie de 1858, il y eut 668 012 décès. Si les épidémies cholériques décrites par Sydenham et les épidémies cholériques dont l'importation nous a gratifiées depuis quarante ans eussent été de nature identique, pourquoi donc ces dernières auraient-elles présenté une si effroyable différence quant à la léthalité?

3° Un troisième caractère différencie profondément le choléra sporadique du choléra épidémique, c'est la contagiosité. Le choléra sporadique naît, se développe et s'éteint sur place sans avoir donné naissance à d'autres cas semblables. Le choléra épidémique croît et se propage avec une prodigieuse facilité. Demandez-le plutôt à M. J. Guérin, et il vous répondra qu'en 1849 un soldat sortant du Val-de-Grâce et atteint de diarrhée cholériforme avait, en arrivant dans un petit village à 25 kilomètres d'Amiens, communiqué le choléra à six personnes dont quatre succombèrent. Il vous dira encore qu'en 1854 un jeune vagabond transporta le choléra dans la prison de Diebourg, en Allemagne, et que sur 245 prisonniers il y eut, après l'arrivée de ce malade, 36 cholériques et 31 cas de choléra.

Ce n'est pas par centaines, c'est par milliers que je pourrais citer tous les cas qui témoignent de la contagiosité du choléra. Mais je ne ferai pas à l'Académie l'injure de supposer qu'elle ait pu fermer les yeux à la lumière qui s'est faite sur ce point de pathogénie.

4° Comme conséquence de la contagiosité il faut signaler cette force d'expansion en vertu de laquelle le choléra asiatique a pu, dans chacune des épidémies auxquelles nous avons assisté, rayonner sur les différentes contrées de l'Asie, envahir toute l'Europe, une partie de l'Afrique, et porter ses ravages jusque dans le continent américain. Comparez avec

ces épidémies formidables les petites épidémies autochtones racontées par Sydenham, de Haën, Lazare Rivière, les unes ne doivent la place qu'elles occupent dans l'histoire de la médecine qu'à la célébrité des hommes qui les ont observées. Les autres vivront longtemps dans la mémoire des contrées envahies et sans qu'il soit besoin qu'un auteur vienne raconter à nos descendants les immenses dommages que leur passage a causés. Les unes n'ont qu'une existence éphémère et s'éteignent généralement avec la saison à laquelle elles naissent. L'existence des autres peut se prolonger pendant de longues années, sans que les saisons aient sur elles d'autre pouvoir que celui d'accélérer ou de ralentir leur marche. Les unes restent circonscrites dans les limites étroites de la localité où elles se sont développées, la puissance extensive des autres ne reconnaît de limites que celles des communications internationales, c'est-à-dire nos rapports avec toutes les parties du monde connues.

5° Il n'est pas jusqu'à l'expression symptomatique du choléra qui ne présente des différences fondamentales lorsque l'on compare en parallèle le choléra asiatique avec le choléra nostrum. Pour faire apprécier la réalité de cette différence je ne tenterai pas, après M. Chauffard de comparer le choléra sporadique avec le choléra indien épidémique : mon très-honorable collègue s'est acquitté de ce soin avec sa supériorité habituelle ; mais je comparerai le choléra tel qu'il existait en Europe avant 1832, tel que l'ont décrit nos devanciers au commencement de ce siècle et dans les siècles précédents avec le choléra tel qu'il nous est venu des bords du Gange. Eh bien, si vous vous reportez à ces descriptions qui montrent le choléra autochtone dans toute sa pureté, si vous voyez les diverses contrées de l'Europe étaient susceptibles de produire le choléra, vous ne tarderez pas à reconnaître que le choléra asiatique ressemble au choléra européen comme une péritonite traumatique ressemble à une péritonite puerpérale, comme un rhumatisme articulaire à une arthrite, comme le typhus par diathèse purulente, comme l'érythème à une roséole.

maligne, et comme une indigestion à un empoisonnement. Je vais fournir la preuve de ce que j'avance.

Voici la description de Sydenham :

« Ce mal se connaît aisément par des vomissements énormes et par une déjection d'humeurs corrompues qui se fait par les selles avec beaucoup de peine et de difficulté : il est accompagné de violentes douleurs d'entrailles, d'un gonflement et d'une tension du ventre, de cardialgie, de soif, d'un pouls fréquent, avec chaleur et anxiété, et assez souvent d'un pouls petit et inégal, de cruelles nausées et quelquefois de sueurs colliquatives, de contractions dans les bras et dans les jambes, de défaillance, de pâleur effrayante, de froideur des extrémités, et d'autres semblables symptômes qui épouvantent extrêmement les assistants, et tuent souvent le malade en vingt-quatre heures. » (Sydenham, *Méd. prat.* Paris, 1799, p. 151.)

Cullen n'a rien ajouté que les crampes à la description de Sydenham. Il attribue comme lui le choléra morbus à l'influence de la saison chaude et le définit une maladie caractérisée par des vomissements de matière bilieuse et par des déjections fréquentes de la même nature, accompagnées d'anxiétés, de tranchées et de crampes dans les extrémités inférieures. (Cullen, *Méd. prat.* Paris, 1795, p. 425.)

Dans son article CHOLÉRA du *Dictionnaire des sciences médicales*, Geoffroy énumère les phénomènes suivants comme symptômes de la maladie : « Éructations acides, douleur vive à l'épigastre et dans les intestins, bientôt vomissement presque continu, d'abord d'aliments mal digérés, puis de matières verdâtres, quelquefois grises, et ensuite noirâtres, ou semblables à de la lie de vin ; déjections alvines de même nature, tranchées, tension du bas-ventre, douleurs intestinales quelquefois atroces, faiblesses, syncopes, prostration des forces, pouls petit, accéléré, quelquefois imperceptible, chaleur intense, brûlante, froid aux extrémités, suppression de la transpiration, ou sueur froide, urines troubles, peu abondantes, quelquefois nulles ; hoquet continu, délire,

vertiges, contraction des membres, décomposition des traits. »

L'exposé symptomatique fait par Ferrus (art. CHOLÉRA, ancien *Dict. de méd.* en 15 vol.) ne diffère du précédent que parce qu'il nie les modifications attribuées par les auteurs précédents à la sécrétion urinaire. Il mentionne le choléra indien décrit par Sauvages d'après Bontius, comme une maladie des plus terribles, et presque toujours mortelle.

Grisolle, dans l'ouvrage si classique qu'il nous a laissé, n'a rien ajouté à ces descriptions du choléra européen.

J'en appelle ici à l'expérience de tous les cliniciens, est-il possible de reconnaître dans ces descriptions pathologiques la physionomie du choléra indien? J'ai beau les étudier dans leur ensemble, les interroger dans leurs détails, je n'y retrouve aucun des traits caractéristiques de la maladie. Le tableau ne présente aucune de ces grandes lignes qui font apparaître à notre esprit l'image d'un cholérique. Les vomissements et la diarrhée figurent bien parmi les phénomènes décrits, mais la matière de ces vomissements et des déjections est alimentaire ou bilieuse, et non pas *blanche et rizacée*. On signale la prostration des forces, mais non la *sidération du système nerveux*. On nous dit la pâleur effrayante des malades, mais on ne nous dit pas la *cyanose*. La cyanose, qui a fait donner au choléra indien le nom de choléra bleu ! Rien non plus, mais absolument rien des *phénomènes asphyxiques*. L'*anurie* est notée par Geoffroy, mais elle est contestée par Ferrus. Quelques auteurs ont mentionné la raucité de la voix; nul d'entre eux n'a signalé l'*aphonie*. Le froid des extrémités est inscrit parmi les symptômes de la période ultime; mais l'*algidité* qui caractérise le choléra confirmé et la période réactionnelle qui la suit manquent dans toutes les descriptions antérieures à 1832. Enfin je vois bien indiquée la décomposition des traits, mais nulle part je ne saisis un mot qui me rappelle l'apparence terrifiante exprimée par cette appellation singulièrement énergique : la *cadavérisation*.

Il suit de là qu'avant la grande invasion partie de Jessore en

1817, on n'avait jamais observé sous nos latitudes le choléra vrai, le choléra indien avec ses caractères toxiques, avec son effroyable léthalité, avec sa contagiosité, avec sa terrible force d'expansion, avec son expression symptomatique spéciale, vomissements et déjections blanchâtres, riziformes, cyanose, algidité, sidération du système nerveux, anurie, aphonie, phénomènes asphyxiques, etc. Il suit encore de là que le choléra toxique n'est pas un produit de nos climats; c'est un produit d'importation.

Mais, dira-t-on, le choléra sporadique offre aujourd'hui dans ses manifestations symptomatiques tant de points de ressemblance avec le choléra indien, que la confusion se trouve être cliniquement presque impossible. Je ne constaterai pas ce que cette objection peut avoir de fondé. Mais je ferai remarquer tout d'abord qu'en admettant la parfaite similitude d'un cas de choléra sporadique avec l'intoxication cholérique, on pourrait toujours éclairer le diagnostic à l'aide des circonstances suivantes : si, l'attaque ayant eu lieu pendant la saison chaude, il régnait en même temps un certain nombre d'affections gastro-intestinales : diarrhées, dysenteries, embarras gastriques, etc. ; si le cas s'était produit dans une localité éloignée de tout foyer épidémique, s'il n'existait aucune raison de croire à une importation possible, si le cas observé n'avait été suivi d'aucune explosion épidémique, on serait suffisamment autorisé à diagnostiquer un choléra nostras. Mais j'ai à opposer à l'objection précédente une fin de non-recevoir plus radicale. Vous prétendez qu'il n'existe aucune différence de nature entre le choléra sporadique et le choléra indien. Je le veux. Mais à quoi cela tient-il ? A ce que le choléra toxique a passé par là.

Il en est, messieurs, des invasions épidémiques comme des invasions humaines. Elles laissent toujours des traces indélébiles de leur passage. Voyez la Flandre et la Bretagne. Elles portent dans le type de leur race, dans leurs mœurs, dans leur langage, les témoignages les moins équivoques, ici de l'occupation espagnole, là de la conquête normande.

Pour qui connaît à fond ces deux provinces, les preuves de ce fait sont aussi nombreuses qu'irrécusables. Eh bien, les invasions épidémiques laissent, comme les invasions humaines, leur estampille partout où elles passent. Elles abandonnent à la région conquise des germes qui altèrent pour toujours les produits autochthones. Nous avons autrefois un choléra à nous, le choléra de Sydenham, de Cullen, de Sauvages, etc. ; nous n'avons plus aujourd'hui qu'un sporadique croisé d'indien, ou, si vous voulez, un sporadique estampillé.

J'arrive à la doctrine de l'importation.

Je comprends à merveille que M. Fauvel, qui a eu à sa disposition la masse énorme de documents sur laquelle s'est appuyée la conférence internationale pour établir ce grand fait de l'importation, n'ait pas cru devoir s'imposer la tâche de fournir les preuves de ce qu'il considère comme une vérité surabondamment démontrée. Je le comprends et je le regrette. Car nul mieux que notre éminent collègue ne pouvait répandre le bienfait d'une démonstration lumineuse sur les esprits attardés dans les anciens errements. Ce rôle revenait de droit à sa voix si autorisée, à sa vaste expérience. Mais la question ayant été posée par M. Jules Guérin entre l'importation et la spontanéité, je demanderai à l'Académie la permission de mettre sous ses yeux une analyse succincte, non pas des faits (car ils sont innombrables), mais des arguments qui peuvent servir de base à la doctrine de l'importation.

Voici donc les différents motifs qui nous paraissent militer en faveur de la doctrine de l'importation.

1° *La marche du choléra épidémique ne reconnaît pas d'autre loi que celle des migrations humaines.*

L'itinéraire du choléra asiatique au début des épidémies qui se sont succédé depuis 1817 a mis en relief cette grande vérité, que le fléau suit constamment les voies tracées par les communications internationales, les rivières et les fleuves navigables, les rivages maritimes, le bord des

lacs et les routes terrestres les plus fréquentées. J'ai dit *au début* des épidémies, parce qu'au fur et à mesure qu'on s'éloigne de leur période initiale, la maladie irradiant dans toutes les directions, il devient très-difficile de se rendre compte des étapes successives qui ont marqué sa progression sur les différentes parties du globe. L'Orient et tous les pays qui confinent à l'Europe se prêtent merveilleusement à tous les tracés géographiques que l'on pourrait faire de la marche du choléra, attendu que les routes y sont peu nombreuses, les voies fréquentées toujours les mêmes, et la démonstration de la proposition que nous avons formulée y devient saisissante.

Pour ne pas donner à cette démonstration un développement inutile, je me bornerai à une citation extraite du livre de M. Adrien Proust sur l'hygiène internationale, citation qui me parait tellement concluante, que toute autre exhibition des différents itinéraires du choléra serait superflue.

« Pour venir de Perse en Russie, en dehors de la grande route qui passe par Erzeroum, Tauris, Natchischevan, et qui n'est guère plus fréquentée, il n'y a que deux voies : la voie maritime à travers la mer Caspienne, et la route de terre qui suit le littoral occidental de la mer Caspienne. Ces routes passent par Recht, Astara, Lenkoran, et aboutissent toutes deux à Bakou. Aussi, le choléra, dans les épidémies de 1823, 1830 et 1846, a-t-il toujours et invariablement passé par Recht, Astara, Lenkoran et Bakou.

» Dans cette dernière ville, la route de terre se bifurque ; au nord elle continue à suivre le bord occidental de la mer Caspienne, passe par Derbent et arrive à Astrakan exactement comme la voie maritime. Nous voyons encore le choléra à chacune de ses apparitions (1823, 1830, 1846) parcourir ce même trajet, passant par Bakou, Derbent, Astrakan ; en 1823, il s'est éteint à Astrakan, tandis qu'en 1830 et en 1846 Astrakan n'a été qu'une des étapes de sa marche envahissante.

» La deuxième voie traverse le Caucase : elle part de Bakou,

passé par Tiflis et relie la mer Caspienne à la mer Noire. Le point de départ sur la Caspienne était Bakou ; le point d'arrivée sur la mer Noire est Poti ou Trébizonde. Les épidémies de 1830 et de 1846 se sont divisées en suivant chacune des deux voies qui lui étaient offertes : tandis que le choléra côtoyait le bord occidental de la Caspienne, un second courant a traversé le Caucase. » (Proust, *Hygiène internationale*. Paris, 1873, p. 300.)

Existe-t-il, je le demande, une preuve plus frappante de la conformité de la marche du choléra avec la direction des courants humains ? Il n'y a que deux routes pour aller de Perse en Russie, et ces deux routes, le choléra les suit invariablement à chacune de ses apparitions. Une de ces routes se bifurque et il se bifurque comme elle. Ce n'est donc pas par l'air, c'est par l'homme qu'il est importé.

2° *Le choléra suit les voies maritimes avec la même précision que les voies terrestres, en se conformant toujours à la loi des migrations humaines.*

C'est l'homme qui transporte le choléra à travers l'espace ; c'est l'homme qui l'aide à franchir l'étendue des mers. Partout où s'arrête l'homme, le choléra s'arrête avec lui, en sorte que chaque station maritime, en devenant un foyer secondaire, marquera l'une des étapes de l'évolution épidémique.

Un exemple bien convaincant de ces transmissions par la voie maritime nous a été offert lors de l'expédition de Crimée en 1854. Le choléra sévissait à Marseille. Tous les bateaux partis de cette ville avec des troupes à bord ont semé le choléra sur tous les points où ils faisaient escale : Messine, le Pirée, Gallipoli, les Dardanelles, Constantinople, Varna.

De même en 1865, lorsque le choléra eut été transporté par les pèlerins de la Mecque à Djedda, puis à Alexandrie, tous les ports en communication avec cette dernière ville, Malte, Marseille, Ancône, Beyrouth, Smyrne, Constantinople, furent successivement infectés.

Cette même année, Constantinople, après avoir été con-

1888
SEANCE DU 4 NOVEMBRE.
taminée par la frégate ottomane *Moukbiri-Sourour*, devint le point de départ d'une nouvelle dissémination épidémique. La maladie fut transportée par bateau dans divers ports du littoral de la mer Noire : Kustendjé, Soulina, Odessa, Trébizonde, Samsoun, etc.

N'insistons pas sur ce point définitivement acquis à la science.

3° *La vitesse de progression du choléra se mesure exactement sur le plus ou moins de célérité des communications.*

Lors de la première épidémie (1817-1832), il a fallu quinze ans au choléra pour venir de Jessore à Paris. En 1865, il n'a fallu que neuf mois au fléau, pour aller de l'Inde en Amérique, c'est-à-dire pour parcourir la moitié de la circonférence du globe. C'est qu'en 1817 nous n'avions ni la navigation à vapeur ni les chemins de fer, tandis qu'en 1865, nous avions pour transporter le choléra les paquebots des messageries impériales sur la Méditerranée, les voies ferrées, la compagnie des paquebots transatlantiques sur l'Océan, sans compter les nombreux steamers qui font le service d'Europe en Amérique. On avait déjà remarqué, comme le dit M. Proust (*Hyg. intern.*, 1873, p. 302), que le choléra pour aller d'Astrakan à Kasan avait parcouru 700 kilomètres par mois, tandis que de Tiflis à Moscou sa vitesse n'avait été que de 500 kilomètres. Cette différence dans la rapidité du mouvement épidémique dépendait de ce que, à cette époque, les transports par eau étaient plus prompts que les communications par terre.

Il est digne de remarque que le choléra ne marche jamais plus vite que les moyens de communication ; je soumets ce dernier point aux méditations de nos contradicteurs.

4° *Le choléra progresse comme les courants humains dans toutes les directions indistinctement.*

On a cru longtemps que le choléra marchait fatalement de l'est à l'ouest. Ce qui avait donné lieu à cette supposition, c'est la direction qu'avait suivie le choléra pour venir d'Asie en Europe. Mais un examen plus approfondi a per-

mis de reconnaître que même à l'époque de la première invasion, le choléra né sur les bords du Gange s'était porté dans les diverses contrées de l'Asie, qu'une de ses irradiations avait eu lieu au sud vers Maurice et la Réunion, et de là sur le continent africain. Les épidémies ultérieures ne laissent aucun doute sur la tendance du choléra à suivre toutes les directions qu'affectent les courants humains. C'est ainsi qu'en 1854, à l'époque de l'expédition de Crimée, nous avons vu les bateaux-transports partis de Marseille semer le choléra dans toutes les stations de la Méditerranée en marchant de l'ouest à l'est. C'est ainsi que nous avons vu en 1864 le choléra irradier d'Alexandrie en se dirigeant de l'ouest à l'est pour aller à Smyrne, du sud au nord, pour se porter à Constantinople, de l'est à l'ouest, pour gagner Malte, Gibraltar, Marseille, Ancône, Trieste, etc. Enfin, lorsque le choléra émané de Constantinople infecta successivement les ports situés sur le littoral de la mer Noire, il se dirigea de l'ouest à l'est quand il envahit Samsoun et Trébizonde, du sud au nord quand il se répandit sur les villes de la côte nord, Kustendjié, Soulina, Odessa, etc.

5° L'introduction du choléra dans les îles a toujours coïncidé avec l'arrivée de navires provenant de localités infectées.

Les cas que je pourrais citer à l'appui de cette proposition sont tellement nombreux que je n'entreprendrai même pas de les énumérer. Je me bornerai à faire connaître sur ce point les résultats de l'enquête ouverte par M. Smart, inspecteur général du service de santé de la marine anglaise. Ainsi Maurice fut infectée par l'Inde en 1819 et 1856, Bourbon par Maurice en 1819, l'Afrique en 1859 et 1860 ; la Sicile par l'Italie en 1837 et 1867 ; Malte par la Sicile en 1837, par Tunis en 1850, par l'Égypte en 1848 et 1865, Gozo par Malte en 1837, 1860 et 1865 ; la grande Canarie par la Havane en 1851 ; Fogo par l'Italie en 1855 ; Madère par Lisbonne en 1856 ; les Bahamas par New-York en 1852 ; Nevis et Saint-Thomas par l'Angleterre en 1853, la Jamaïque par Chagres en 1850, par Saint-Thomas en 1854 et 1855 ; les Grenadines

par la Barbade en 1854 ; la Guadeloupe par la France en 1865 ; San-Antonio et San-Nicolo par Saint-Vincent (cap Vert) en 1856. (Smart, *Le choléra dans les localités insulaires*, in *Arch. de méd. navale*, octobre 1873.)

Aux cas nombreux qui prouvent sans réplique la propagation du choléra dans les îles par les migrations humaines, on pourrait opposer quelques cas dans lesquels la réalité de l'importation a été discutée, ainsi que cela a eu lieu pour Maurice en 1819 et 1854, la Jamaïque en 1850, le cap Vert en 1856 ; la Guadeloupe en 1865. Mais, si l'on n'a pu faire coïncider l'invasion de certaines épidémies avec l'arrivée d'un navire infecté, cela tient à l'opinion longtemps accréditée de la non-contagiosité du choléra, à l'interprétation systématiquement erronée de certains faits pathologiques ; aux obstacles que la mauvaise foi des uns, la crainte d'un blâme officiel chez les autres, l'ignorance d'un grand nombre, créaient et multipliaient sur les pas des hommes chargés de rechercher la vérité.

Du reste, s'il était permis de révoquer en doute la transmission du choléra dans les îles par des navires suspects, il serait impossible de méconnaître le caractère imposant des preuves que l'application rigoureuse des quarantaines ou la négligence de ce précieux moyen de préservation fournit à la doctrine de l'importation. Ainsi, en 1856 et en 1862, Bourbon a échappé à l'influence épidémique, grâce à la quarantaine sévère établie contre Maurice qui l'avait infectée en 1820.

Mayotte, l'une des Comores, qui est en relation constante avec Bourbon et l'Afrique pour le transport des travailleurs s'est préservée par ses règlements quaranténaires des épidémies africaines de 1859 et 1870, alors que d'autres îles du groupe, et la Réunion elle-même ont été infectées.

Les quarantaines ont sauvé la Sicile en 1848, 1850 et 1865, tandis que Malte, qui négligeait ce moyen de préservation, a toujours été frappée. Par contre, lorsque la Sicile fut envahie en 1867, Malte, ayant mis cette île en qua-

rantaine, fut préservée à son tour. Dans l'Atlantique, la grande Canarie fut fortement éprouvée en 1851, mais les autres îles du groupe, ayant rompu toute communication avec elle, ne furent pas touchées. M. Smart, au travail duquel j'emprunte ces exemples, cite encore parmi les îles du cap Vert Saint-Vincent, dépôt de charbon pour les paquebots, comme ayant été contaminée en 1856. Deux autres îles du groupe, Saint-Nicolas et San-Antonio, qui étaient demeurées en rapport avec Saint-Vincent, furent contaminées.

Dans l'épidémie de 1854, aux Antilles, toute la partie de la chaîne insulaire comprise de la Barbade, au nord, jusqu'à la Dominique, au sud, où les quarantaines étaient soigneusement observées, a échappé au fléau, tandis que la Martinique par négligence a reçu deux fois le choléra de Sainte-Lucie. D'une autre part, en 1865, toutes les dépendances de la Guadeloupe, n'ayant pas de quarantaines, souffrirent beaucoup. La Martinique et Saint-Martin, au contraire, qui s'isolèrent, furent indemnes de toute atteinte.

Tous ces faits peuvent se passer de commentaires; ils frappent de stérilité tous les efforts que pourraient tenter nos contradicteurs contre la doctrine de l'importation.

6° *Les faits de transmission dans les localités atteintes par le fléau témoignent encore en faveur de l'importation par les migrations humaines.*

Ces faits sont innombrables; mais, pour qu'on puisse en apprécier toute la valeur étiologique, il faut qu'ils aient lieu, soit au début d'une épidémie, soit dans une localité restreinte. Lorsque l'épidémie a envahi une grande surface territoriale et qu'on observe surtout dans les grandes cités, la filiation des cas devient très-difficile à suivre.

Il n'entre nullement dans ma pensée de rapporter ici tous les faits qui démontrent la transmissibilité du choléra. On pourrait consulter à cet égard les travaux bien connus de M. Pellarin, de M. Foissac, de M. Jules Worms, de

M. Adrien Proust et les milliers d'observations qui ont été consignées dans nos divers recueils périodiques.

De tous ces faits il résulte :

Tantôt que le choléra a été transmis par des voyageurs récemment arrivés dans une localité indemne aux personnes qui les ont soignés et de celles-ci aux autres habitants ;

Tantôt que le choléra s'est étendu d'un foyer où il s'était d'abord concentré dans toutes les localités voisines par suite de la dissémination des habitants, qui effrayés s'étaient enfuis dans toutes les directions ;

D'autres fois que le choléra a été transporté d'une contrée dans une autre par de grandes masses d'hommes telles que des armées, des réunions de pèlerins, etc.

Une autre catégorie de faits non moins intéressante est relative à la propagation du choléra par l'intermédiaire des nourrissons.

Deux très-intéressantes communications sur ce sujet ont été faites en 1866 à la Société des hôpitaux par M. Bucquoy père.

Déjà en 1855, un médecin de l'arrondissement de Montargis, M. Huette, avait publié dans les *Archives de médecine* une série de cas très-concluants que les limites de cette communication ne me permettent pas de rappeler.

En 1861, un praticien de Nogent-le-Rotrou, M. Brochard, cité par M. Proust a fait connaître aussi un grand nombre de cas semblables, les uns tirés de sa pratique, les autres empruntés à plusieurs de ses confrères.

En 1866, M. le docteur Ferrand a rapporté dans l'*Union médicale* en 1866 une observation qui prouve, comme les précédentes, la facile transmission du choléra des nourrissons à leurs nourrices.

Le développement du choléra dans les hôpitaux nous fournirait encore une moisson considérable de faits de transmission. Je renverrai ceux de nos contradicteurs qui voudraient s'éclairer sur cette question : 1° à l'enquête si consciencieuse accomplie par M. Briquet pendant l'épidémie

de 1849 à la Charité et consignée dans son excellent traité du choléra; 2° à une enquête semblable ouverte en 1865 par M. Proust dans le même hôpital, service de M. Natalis Guillot; 3° aux faits observés la même année à l'hôpital Sainte-Eugénie par M. Ch. Fernet; 4° à la relation des faits de contagion constatés par M. Henri Roger en 1866 dans son service à l'hôpital des Enfants malades et communiqués à la Société des hôpitaux; 5° aux faits de même nature communiqués le mois dernier, septembre 1873, par M. Benjamin Ball à la même Société.

J'arrive à l'examen de la doctrine par laquelle M. Jules Guérin propose de remplacer celle de l'importation.

Lorsqu'on veut substituer à une doctrine actuellement régnante une doctrine nouvelle, on commence habituellement par démolir la première pour mettre l'autre à sa place, et, quelquefois pour, ne rien mettre du tout. Notre honorable collègue n'a pas procédé ainsi. Il a commencé par édifier sans s'occuper de savoir s'il avait le placement de son édifice. Eh bien, je suis obligé de le dire à M. Jules Guérin : « Je le regrette infiniment, mais la place est prise. »

Elle est prise par une doctrine qui a pour base une vérité immuable, indestructible, la loi de la transmission. Oui, la doctrine de l'importation est aujourd'hui à l'abri de toute atteinte, et les efforts de ses adversaires ne prévaudront point contre elle.

Aussi, M. Jules Guérin n'a-t-il tenté aucune attaque sérieuse contre la doctrine régnante. Il s'est borné à l'exposé de ses opinions personnelles, sans se préoccuper des faibles chances de salut que laissent, à sa propre doctrine, les conclusions de la conférence internationale de Constantinople, celles du rapport de M. Barth, celles, toujours jeunes, quoique beaucoup plus anciennes, du livre de M. Briquet, etc.

La doctrine de M. Jules Guérin ayant été, dans la dernière séance, l'objet d'une discussion approfondie, je me bornerai à dire mon humble avis sur quelques-unes des questions qu'il a soulevées.

M. Jules Guérin croit à la spontanéité ; il en fait la base de sa doctrine. Malheureusement les faits sont en désaccord formel avec l'hypothèse de la spontanéité. J'ai déjà prouvé, textes en main, que le choléra toxique n'avait jamais existé en Europe avant l'épidémie de 1830. Or, si jamais, antérieurement à cette première invasion, le choléra vrai, toxique, envahissant, n'avait pris naissance sous notre latitude, c'est qu'il est un produit d'importation, et s'il a été importé, c'est qu'il n'est pas un produit de la spontanéité. Ce n'est pas tout.

Les témoignages les moins discutés établissent que le choléra toxique n'a qu'un berceau, l'Inde, et toutes les fois qu'il est apparu en Europe, c'est qu'il y avait été transporté par les migrations humaines. Il est vrai qu'en dehors de l'Inde on a cité des pays où le choléra présentait des caractères de fixité et de permanence, lesquels ont pu faire croire à certains auteurs qu'il s'y développait spontanément. Tels sont la Perse et le Hedjaz. Mais les pèlerinages et le passage des caravanes venues des lieux originellement infectés ont fourni l'explication de ces endémies. En Europe, la Hongrie et certaines parties de la Russie ont été, dans ces derniers temps, le théâtre d'explosions épidémiques très-réitérées. Mais ce ne sont là que des foyers secondaires qui reconnaissent pour cause, tantôt des propagations nouvelles venues de l'Inde, tantôt la résurrection d'un ancien foyer mal éteint.

La doctrine de la spontanéité n'est donc pas applicable, en Europe, aux épidémies du choléra toxique.

Un mot seulement des constitutions cholériques auxquelles M. Jules Guérin prête un rôle si important dans sa doctrine.

Si j'ai bien compris les idées de notre collègue, l'atmosphère ambiante serait le réceptacle primitif du principe toxique de la matière cholérique. Puis l'organisme humain se mettrait en rapport avec l'élément morbide qu'il est appelé à féconder et à multiplier suivant son degré plus ou moins grand de réceptivité.

D'où vient ce principe toxique ? Comment y a-t-il pris

naissance? Comment s'y est-il développé? M. Guérin ne nous le dit pas, quoi qu'il ait promis de nous faire assister à l'embryogénie du choléra. Mais je ne pousserai pas plus loin l'indiscrétion, me contentant du *quid divinum* invoqué par notre collègue. Seulement, je le prierai de m'éclairer sur un point qui me cause une grande perplexité, celle de savoir pourquoi ce *quid divinum*, qui a régné en 1832, 1848, 1854, 1865 et 1873, ne s'est jamais révélé en Europe dans le cours des trente ou quarante siècles qui précèdent. Et puis, par quelle étrange fatalité arrive-t-il que ces constitutions atmosphériques coïncident habituellement, sinon toujours, ici, avec l'arrivée d'un voyageur malade, là, avec l'entrée d'un navire infecté, ailleurs, avec la pénétration d'une armée, d'une caravane, en puissance de choléra, ou venant d'un pays contaminé? Ce qui me trouble plus encore, c'est de penser que cette constitution atmosphérique, à laquelle il a fallu quinze ans pour s'étendre de Jessore à Paris, saura en moins de quelques semaines se transporter, soit de Marseille aux Antilles, en marchant de conserve avec *la Virginie*, soit du Havre à la Nouvelle-Orléans en cheminant parallèlement avec *le Swanton*. Malgré tous les efforts de mon imagination, j'ai beaucoup de peine à concevoir comment cette constitution atmosphérique, qui recèle dans ses flancs le miasme cholérigène, peut traverser les mers, passer au-dessus des montagnes, sans que les vents, les pluies, les orages, en arrêtent la progression et en amoindrissent la puissance? Et, lorsqu'elle aura ainsi franchi l'Océan, lorsqu'elle planera sur un groupe d'îles, comme les Açores, les Antilles, les Bahamas, pourquoi donc se cantonnera-t-elle dans l'une ou dans plusieurs de ces îles, sans pouvoir pénétrer dans celles qui sèseront interdit toute communication avec les îles infectées? Toutes ces questions attendent une solution, je la sollicite de la bienveillance de nos contradicteurs.

Quant à moi, je dénie formellement aux constitutions atmosphériques le pouvoir d'engendrer le choléra toxique avec sa forme envahissante. Sans nul doute, la saison chaude, les

grandes sécheresses, peuvent exaspérer les épidémies cholériques, quand elles existent; elles peuvent donner lieu à certaines affections saisonnières, telles que la diarrhée, la dysenterie, le choléra infantile; elles peuvent encore, dans les localités antérieurement visitées par le fléau indien, rallumer une épidémie cholérique à demi éteinte, ou féconder des germes laissés par une épidémie précédente. Mais encore une fois, procréer le choléra toxique dans une localité restée jusque-là indemne de toute contamination, jamais!

Les phénomènes météorologiques, comme les conditions telluriques ou hydrologiques, ne sont que des causes adjuvantes, des auxiliaires dont il importe de tenir compte parce que ces causes déterminent le degré de réceptivité de telle ou telle localité, mais elles ne possèdent point, du moins sous notre latitude, la puissance génératrice de la maladie.

La diarrhée est, avec les constitutions atmosphériques, le point principal sur lequel s'appuie M. Jules Guérin pour expliquer l'évolution du choléra, au double point de vue individuel et épidémique. Je suis heureux de reconnaître que notre collègue a rendu un véritable service à la science en appelant avec autant d'énergie que de persévérance l'attention des médecins sur ce phénomène initial de la maladie. Je considère, avec M. Guérin, la diarrhée non pas comme une ébauche (le mot est impropre), mais comme une forme légère du choléra, dans certaines conditions d'épidémicité, bien entendu.

Je dis que le mot ébauche est impropre, parce que dans une ébauche on doit retrouver les lignes principales de la physionomie ou de l'action qu'on veut représenter, tandis que la diarrhée prodromique ne nous offre jamais, même à l'état rudimentaire, les traits essentiels de la maladie confirmée.

Dans sa communication du 9 septembre 1873, M. Jules Guérin, rappelant les conclusions de son mémoire sur la cholérine, nous disait avoir acquis la certitude : « 1° que toujours le choléra était précédé et annoncé par la série de

symptômes auxquels il avait donné le nom de cholérine; 2° que la cholérine était le premier degré du choléra; 3° que le choléra proprement dit n'était qu'une période avancée d'une maladie qu'on avait méconnue dans sa période primitive, et 4° qu'il était toujours possible d'arrêter le développement du degré mortel du mal en l'attaquant à son degré curable. » (*Bull. de l'Ac. de méd.*, séance du 9 sept. 1873.)

Et quelques lignes plus loin : « Je crois devoir établir, de la façon la plus rigoureuse, que le temps et l'expérience n'ont fait que confirmer nos premières observations sur la période prémonitoire du choléra; que les épidémies observées depuis 1832 ont fourni des confirmations éclatantes de cette doctrine, et qu'enfin il est permis désormais de la considérer comme une chose certaine et de la faire servir de base à la prophylaxie et à la thérapeutique du choléra. »

Dans la dernière séance notre savant collègue a admis des exceptions à la règle trop absolue qu'il avait tout d'abord établie. Je le remercie pour ma part de la concession qu'il a bien voulu nous faire, mais je tiens à établir toutefois qu'il y a encore plus d'exceptions à cette règle que ne le suppose M. Jules Guérin.

En ce qui concerne le choléra individuel, l'épidémie actuelle s'est chargée de fournir un certain nombre de ces exceptions. Jamais les cas foudroyants sans diarrhée préalable n'ont été plus nombreux. M. Brochin, qui a été le collaborateur de notre collègue, en a cité cinq cas dans le numéro du 14 octobre 1873 de la *Gazette des Hôpitaux*, M. Laurens (de Boulogne) en rapporte quatre dans le numéro du 18 octobre du même journal. Déjà M. Brochin, dans sa lettre du 23 septembre à l'Académie, avait exposé le résultat des recherches qu'il a faites en 1849 sur la diarrhée prémonitoire de concert avec MM. Jules Guérin et Foucart. Sur 131 cas de choléra, la diarrhée prodromique n'a existé que 85 fois. En 1854, sur 94 cas, la diarrhée prodromique n'a été constatée par M. Brochin que 52 fois.

Dans l'épidémie de 1853-1854, M. Blondel signale la



diarrhée, l'invasion qu'il considérait comme imminente n'eut pas lieu.

L'erreur commise dans ce cas par notre éminent collègue prouve qu'il est facile de se tromper sur la signification de certaines constitutions diarrhéiques. J'en ai dit assez pour démontrer que la diarrhée est loin d'être le prélude obligatoire du choléra individuel et de son développement épidémique.

S'il m'était permis d'exprimer ici mon sentiment sur la valeur symptomatique de la diarrhée dans le choléra, voici comment j'interpréteraient ce phénomène : Du moment qu'un poison morbide a pénétré dans l'organisme, tous les efforts de ce dernier tendent à l'élimination de l'agent toxique. Les voies d'élimination varient suivant la nature du poison. Mais, en fin de compte, il y a toujours effort éliminateur. Pour le poison cholérique, la voie d'élimination la plus habituelle est la muqueuse gastro-intestinale.

Ceci posé, admettons que le poison cholérique n'ait été absorbé qu'à dose légère, il suffira d'un certain nombre d'évacuations par l'anus pour affranchir l'économie de la présence du principe toxique. Supposez une dose plus forte, les évacuations auront lieu simultanément par la bouche et par l'anus. C'est alors que, sous l'influence de ces déperditions énormes de substance, surviennent la dépression des forces, certains phénomènes nerveux, tels que les crampes, l'aphonie, puis la cyanose, l'algidité, les sueurs glacées, l'altération des traits, etc.

Enfin, dans une dernière hypothèse, exaltions par la pensée les qualités de l'agent toxique, supposons les doses absorbées aussi considérables que possible. Il n'y aura plus de lutte de la part de l'organisme. Atteint dès le début dans ses œuvres vives, épuisé dans ses sources, désarmé avant d'avoir pu combattre, le principe vital se reconnaît vaincu. On constate parfois encore quelques velléités de résistance, quelques vomissements noirs, marc de café, quelques déjections, des sueurs profuses. Telle est la sidération de l'organisme, que le

sujet est cadavérisé. Il appartient déjà plus à la mort qu'à la vie.

La conséquence pratique de cette manière d'apprécier la diarrhée dite prémonitoire, c'est qu'on peut utilement recourir aux évacuants pour combattre ce phénomène initial de la maladie. Mais il est évident que ce mode d'action thérapeutique ne serait plus applicable au choléra d'emblée, et surtout aux cas dans lesquels la sidération du système nerveux est extrême.

Ce que j'ai dit plus haut des services qu'ont rendus les quarantaines à quelques localités insulaires fait aisément prévoir ce que je pense de la nécessité de les conserver. Sans doute elles ne réalisent pas tous les desiderata de la science; mais, comme l'a dit M. Fauvel, à défaut du bien absolu, il faut savoir nous contenter du bien relatif. Toute insuffisante, il faut bien le reconnaître, que soit cette mesure prophylactique, surtout quand il s'agit d'une grande surface territoriale, c'est encore le plus sûr moyen que nous possédions de préserver notre pays des sévérités du fléau. Lorsque toutes les nations du globe, même celles qui sont le plus jalouses de leur liberté commerciale, proclament la nécessité de se défendre par des quarantaines contre les envahissements du fléau asiatique, il me paraît que ce n'est pas le moment de laisser notre pays désarmé contre ses atteintes. Je ne demanderais pas mieux, moi aussi, que de voir notre commerce, nos relations internationales, affranchis de ces entraves vexatoires; mais, avant de s'engager dans un libéralisme désastreux, je tiens pour indispensable de faire de la philanthropie sérieuse ou plutôt un patriotisme bien compris. A ceux qui traiteraient de barbares ces mesures restrictives, je répondrai avec Rostan : « Eh ! que me font à moi vos balles de coton ; j'ai avant tout pour mission de sauvegarder la vie et la santé de mes concitoyens. »

M. LE PRÉSIDENT : Avant de donner la parole à M. Léon Le Fort pour la présentation de deux malades, j'ai à réparer

un oubli involontaire. Je devais annoncer au commencement de la séance que le conseil a décidé que deux nouvelles places seraient déclarées vacantes : l'une, dans la section de pathologie chirurgicale en remplacement de M. Huguier ; l'autre, dans la section de pathologie médicale en remplacement de M. Dubois (d'Amiens). Je rappellerai, à cette occasion, que deux places sont déclarées vacantes depuis fort longtemps dans les sections d'anatomie pathologique et de médecine vétérinaire. Je fais un appel pressant à ces deux commissions, et je prie MM. les rapporteurs de lire leurs rapports le plus tôt possible.

M. BARTH : La section d'anatomie pathologique s'est réunie et est actuellement en mesure. L'année dernière, lorsque j'étais président de l'Académie, j'ai pressé autant que j'ai pu les commissions de faire leurs rapports. On me répondait : Mais il y a telle section qui n'a pas encore fait le sien. Le règlement n'a jamais dit qu'on dût attendre le rapport de telle ou telle section pour procéder à une nouvelle élection ; car alors il suffirait des lenteurs d'un membre de l'Académie pour entraver tous les travaux.

Je répète, en terminant, ce que je disais tout à l'heure. J'affirme que la section d'anatomie pathologique est en mesure aujourd'hui ; je souhaite qu'il en soit ainsi d'une autre section, qui est fort en retard.

M. COLIN : La section de médecine vétérinaire est prête aussi.

M. LE PRÉSIDENT : Alors je vais vous inscrire pour mardi prochain.

M. COLIN : Nous aurions encore besoin de nous réunir une fois ou deux.

M. BÉCLARD : J'invite M. Colin, rapporteur de la commission, à nous indiquer exactement le jour où il désire que la section soit convoquée.

M. COLIN : Samedi prochain.

M. LE PRÉSIDENT : Soit, M. le secrétaire perpétuel vous convoquera samedi.

Présentation de deux malades.

M. Léon LE FORT présente deux malades auxquels il a pratiqué des opérations.

Le premier est un garçon âgé de quinze ans atteint d'une extrophie de la vessie. Par suite de l'absence de la paroi antérieure de l'abdomen et de la paroi antérieure de la vessie, la paroi abdominale, au niveau du pubis et dans une étendue égalant à peu près la largeur de la paume de la main, n'était constituée que par la paroi postérieure de la vessie se présentant sous forme d'une tumeur d'un rouge vif, fongueuse, facilement saignante et ne pouvant supporter sans de vives douleurs le contact des vêtements. La verge, privée de paroi supérieure et de bulbe est réduite à une gouttière qui se continue avec la vessie et se termine en avant par deux saillies latérales qui représentent un gland rudimentaire. Les uretères s'ouvrant à l'extérieur, il en résultait une incontinence d'urine complète; en même temps, l'étendue et la forme de la tumeur constituée par la muqueuse vésicale empêchait l'application d'un appareil capable de retenir l'urine.

L'opération a consisté en plusieurs opérations successives séparées par d'assez longs intervalles, de telle sorte que le traitement a duré une année. Le procédé opératoire a été le suivant : dans les premiers temps le prépuce volumineux, mais réduit à un gros bourrelet placé sous le gland, a été disséqué et détaché sous forme de lambeau comprenant également la portion voisine de la peau de la verge. Une incision longitudinale faite à sa base a permis d'y faire passer le gland comme à travers une boutonnière; le prépuce relevé s'appliquait à la partie inférieure de la vessie et l'angle antérieur de la boutonnière préputiale convertissait en canal ou plutôt en une ouverture circulaire la gouttière uréthrale.

Dans un second temps, on détacha de la paroi abdominale

un large lambeau semi-lunaire ; la peau disséquée et rabattue, la face avivée en avant et à l'extérieur, constituait une sorte de tablier recouvrant la vessie. La réunion du bord libre de ce lambeau avec le lambeau préputial avivé forma la paroi antérieure de la vessie qu'il fallait constituer. Mais ce n'était qu'une sorte de large pont laissant sur les côtés deux fentes.

Dans un troisième temps, on détacha de la région inguino-abdominale un lambeau quadrilatère qui vint par glissement se souder au bord du tablier formé par l'union du prépuce et du lambeau abdominal. Le résultat de ces opérations fut la formation d'une cavité close, ouverte en bas au niveau de la gouttière uréthrale. La muqueuse vésicale est complètement à l'abri de tout contact ; l'urine s'écoule par l'orifice uréthral. Elle n'est pas retenue puisqu'il n'y a pas de sphincter ; mais le malade, au moyen d'un appareil de caoutchouc muni d'un réservoir appliqué le long de la cuisse, peut aujourd'hui s'habiller, marcher et gagner sa vie en travaillant.

Le second malade est un jeune homme de dix-huit ans, atteint depuis l'âge de cinq ans d'un double pied bot varus, ayant amené une ulcération de la peau et une carie des os du bord externe des deux pieds. La marche était devenue presque impossible, même à l'aide de deux béquilles, et le malade marchait d'ordinaire à la façon des culs-de-jatte. Sur sa demande et celle de sa mère, en raison de l'altération des os et de l'insuccès des traitements tentés activement par d'autres chirurgiens, M. L. Le Fort pratiqua l'amputation du pied gauche. Peu satisfait des divers procédés d'amputation du pied, il crut qu'une modification à l'amputation ostéoplastique de Pirogoff lui donnerait le résultat cherché, en donnant comme base de sustentation le talon normal avec sa forme et sa situation normales. Employant pour les parties molles l'incision de J. Roux et après avoir enlevé tout le reste du pied, il scia *horizontalement* le calcanéum et l'appliqua sur le tibia avivé par l'enlèvement de tout le plateau articulaire. Le résultat de ce nouveau procédé d'amputation tibio-tarsienne a été ce qu'il espérait. La guérison a été obtenue.

nue rapidement. Six semaines après l'amputation l'opéré pouvait appuyer sur le moignon. Aujourd'hui six mois se sont écoulés, le malade peut sauter à cloche-pied sur son moignon, faire à pied 10 kilomètres ; mais comme il est obligé de se servir d'une béquille par suite de l'état de l'autre pied, il demande que de ce côté on lui pratique la même amputation.

— La séance est levée à quatre heures et demie.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Traité théorique et pratique d'hydrothérapie, par M. le docteur Ben-Barde.

Une mission au Hedjaz (Arabie); par M. le docteur A. Buez.

Maladies de l'armée d'Orient, campagne de 1854, 1855 et 1856, par M. le docteur Cazalas.

Rapport sur le choléra dans l'Inde, par le même auteur.

Examen théorique et pratique de la question relative à la contagion du choléra, complément, par le même auteur.

Le choléra, comment il se comporte et comment l'éviter, par M. le docteur Ch. Pellarin.

Rapport sur le service départemental de l'assistance médicale et de la vaccine de Meurthe-et-Moselle pendant l'exercice 1872, par M. le docteur Simonin.

Quelques réflexions sur la communication de M. H. Bouley à l'Académie de médecine, relativement à la cocotte et au typhus de la race bovine, par M. Pigeon.

De l'allaitement maternel, par M. le docteur Brochard.

Bulletin de la Société agricole scientifique et littéraire des Pyrénées-Orientales, 20^e vol.

Monatsbericht, Bulletin de l'Académie royale des sciences de Berlin, mai 1873.

L'Éditeur, G. MASSON.

*Le Secrétaire perpétuel,
J. BÉCLARD.*

PARIS. — IMPRIMERIE DE E. MARTINET, RUE MIGNON, 2

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Chairou, Michel Peter, Decaisne, Lacaze, Flandrin, Cazalas. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Delpech, Larrey, Henri Roger. — Communications : M. Delpech. — Discussion sur le choléra : M. Jolly. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique à l'Académie les pièces de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Le compte rendu négatif des maladies épidémiques qui ont régné dans le département du Var pendant l'année 1872. (*Commission des épidémies.*)

II. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de Loir-et-Cher pendant l'année 1872. (*Même commission.*)

III. Les tableaux des vaccinations pratiquées pendant l'année 1873 dans le département de l'Ille-et-Vilaine, ainsi qu'une lettre de M. le préfet de ce département qui sollicite une récompense en faveur de MM. RICHARD et REGNAULT pour services rendus à la vaccine. (*Commission de vaccine.*)

IV. La recette d'une préparation à laquelle le sieur LASSUS attribue la propriété de guérir le choléra. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

V. La recette d'une poudre dentifrice présentée par le sieur GARDAN. (*Même commission.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur CHAIROU prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (*Accepté.*)

II. M. le docteur Michel PETER adresse à l'Académie une lettre de candidature pour la place déclarée vacante dans la section de pathologie médicale.

III. Le chef du département militaire fédéral suisse (Berne) adresse à l'Académie deux exemplaires du nouveau projet d'organisation du service sanitaire de l'armée fédérale, présenté au département militaire fédéral par la commission de réforme du service de santé militaire.

IV. Le travail présenté dans une des dernières séances par M. POGGIALE et intitulé *Des eaux de puits en général et de celles de la ville de Beauvais en particulier au point de vue de l'hygiène publique*, par M. E. Decaisne, est renvoyé à une commission composée de MM. Poggiale et Lefort.

V. Le travail présenté dans une des dernières séances par M. MOUTARD-MARTIN et intitulé *Étude sur la métrite chronique et sur la médication thermale*, par M. le docteur Lacaze, est renvoyé à une commission composée de MM. Gosselin, Moutard-Martin et Bernutz.

VI. M. FLANDRIN, pharmacien à Grenoble, appelle l'attention de l'Académie et des médecins sur la falsification de l'opium dans le commerce.

VII. M. CAZALAS adresse à l'Académie une lettre relative au choléra.

M. le Secrétaire perpétuel donne lecture des conclusions suivantes qui résument les idées de M. Cazalas sur le choléra :

« 1° Le choléra sporadique et le choléra épidémique, la cholérine et tous les accidents réellement cholériques, isolés ou compliquant les maladies intercurrentes, constituent un

groupe ou genre de maladies, — le *genre des affections cholériques*, — procédant de la même origine, et par conséquent de nature identique.

» 2° Le choléra n'est pas seulement originaire de l'Inde, il peut prendre spontanément naissance dans tous les pays ; et la théorie de l'importation de l'Inde en Europe à chaque nouvelle épidémie est une hypothèse que rien ne justifie et contraire aux faits bien observés, bien relatés et rigoureusement interprétés.

» 3° Le choléra se développe spontanément partout où il se montre, et la cause spécifique qui le produit, dont la nature intime nous est inconnue, ne peut avoir un autre véhicule que l'atmosphère.

» 4° Le choléra n'est contagieux ni directement par le contact des personnes ou des choses, ni indirectement par l'intermédiaire de l'air ; il se contracte par infection dans les foyers cholérigènes, comme la fièvre intermittente se contracte par infection dans les foyers paludéens.

» 5° Les quarantaines sont inutiles comme moyen d'éviter la propagation du choléra, parce que le génie cholérigène vit et s'éteint là où il a pris naissance, sans pouvoir être importé, soit par les hommes, soit par les choses, d'un continent sur un autre continent placé antérieurement en dehors de toute influence cholérigène ; et si le choléra était susceptible d'importation, les quarantaines seraient encore illusoires, parce qu'on les appliquerait trop tard ou qu'on les supprimerait trop tôt, parce que, enfin, on reculerait toujours devant la nécessité de les rendre assez rigoureuses pour leur donner la chance de les rendre efficaces.

» 6° Les cordons sanitaires sont aussi inutiles que les quarantaines, parce que le choléra vit et s'éteint là où il a pris naissance, sans pouvoir être transporté d'un lieu dans un autre, soit par les personnes, soit par les choses ; et si, selon la doctrine contagionniste, un seul cholérique était susceptible d'importer le choléra d'un lieu infecté dans une localité à l'abri de toute influence cholérique préalable, les

cordons sanitaires seraient encore illusoires, parce qu'ils seraient établis trop tard ou supprimés trop tôt, et qu'il ne serait jamais possible de les rendre assez rigoureux pour leur donner la chance d'être efficaces.

» 7° La séquestration des cholériques et des suspects, comme moyen d'empêcher la généralisation du choléra, est aussi inutile que les quarantaines et les cordons sanitaires, parce que la maladie n'est contagieuse ni directement ni indirectement; la séquestration serait encore complètement illusoire si le choléra était contagieux, parce qu'elle serait établie trop tard ou supprimée trop tôt, et qu'on reculeraît toujours devant la nécessité de la rendre assez rigoureuse pour lui donner la chance d'être efficace.

» Puisque le principe de l'isolement, — quarantaines, cordons sanitaires, séquestration, — comme moyen d'éviter l'importation et la généralisation du choléra, est inutile, parce que la maladie n'est ni contagieuse ni susceptible d'importation; puisque ce principe serait encore illusoire, si le choléra était contagieux et importable, parce que son application ne pourrait jamais être assez rigoureuse pour lui donner la chance d'être efficace; puisqu'enfin ce principe est à la fois impropre à garantir les pays, les lieux et les individus sains, dangereux pour les pays et les individus frappés, et préjudiciable aux intérêts généraux des armées, du commerce, de l'industrie, des sciences et des arts, on peut, ce me semble, y renoncer sans inconvénient pour personne et avec avantage pour tous; et je n'hésite pas à reproduire aujourd'hui, en présence de l'épidémie actuelle, avec toute la force dont l'honnête homme convaincu peut être pénétré, la conclusion qui terminait la note que j'ai eu l'honneur de lire à l'Académie dans sa séance du 3 avril 1866, savoir :

« La science médicale, en proclamant hautement que le
» choléra n'est pas contagieux, et les gouvernements, en
» supprimant complètement, radicalement, l'institution des
» quarantaines et en la remplaçant par un code sanitaire

» applicable à tous les pays et à toutes les classes d'habitants,
» rendraient un immense service à l'humanité. »

» Veuillez agréer, etc. »

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. DELPECH dépose sur le bureau un mémoire de M. le docteur Wecker *sur l'iridectomie*.

II. M. LARREY offre à l'Académie, de la part de M. le docteur Guipon, un travail manuscrit *sur une nouvelle application des greffes épidermiques*.

III. M. Henri ROGER présente :

1° De la part de M. Michel Peter, le premier volume de ses *Leçons de clinique médicale*.

2° Une brochure de M. le docteur Handvogel *sur le traitement des affections du prépuce par l'orlatomie*.

Communications.

M. DELPECH : Messieurs, on peut considérer l'épidémie cholérique comme terminée. 1 seul décès a été constaté à domicile pendant la période de sept jours qui a fini avec la journée d'hier 10 novembre.

Situation du 4 au 10 novembre.

	Entrées.	Hôp. civils.	Décès.	Hôp. milit.	Domicils.	Totaux par jour.
		dont		Décès.	Décès.	
4 novembre	1	(0 intérieur)	1	0	0	1
5 —	0	(0 intérieur)	0	0	0	0
6 —	0	(0 intérieur)	1	0	1	2
7 —	1	(0 intérieur)	0	0	0	0
8 —	1	(0 intérieur)	1	0	0	1
9 —	0	(0 intérieur)	0	0	0	0
10 —	1	(0 intérieur)	0	0	0	0
	4	0	3	0	1	4

Dans les journées des 5, 7, 9, 10, aucun décès dû au choléra ne s'est produit, soit dans les hôpitaux, soit dans la ville.

Les hôpitaux militaires n'ont eu à enregistrer la mort d'aucun cholérique. Les entrées dans les hôpitaux civils ont été au nombre de 4, et aucun cas ne s'est développé à l'intérieur des établissements hospitaliers.

D'après les renseignements que j'ai recueillis à l'Assistance publique, il résulte des rapports des directeurs de chaque hôpital que la marche des accidents n'a plus le caractère foudroyant qui marque le début des épidémies cholériques, et que le nombre proportionnel des guérisons s'élève notablement. Tous les signes de la cessation des épidémies se trouvent donc réunis, et, si l'on considère que cette terminaison se produit au commencement de l'hiver, il y a lieu d'espérer que le retour de la belle saison ne ramènera point de nouveaux accidents.

J'ai continué jusqu'au 5 novembre la statistique des admissions et des décès dans les hôpitaux, considérés au point de vue du sexe. Du 4 septembre au 5 novembre, 197 hommes et 197 femmes sont entrés en traitement, soit venant du dehors, soit atteints à l'intérieur ; 111 hommes et 119 femmes ont succombé. Ainsi, si le nombre des attaques s'est égalisé après avoir présenté des oscillations variées, la gravité a persisté à se montrer sensiblement plus sérieuse chez les femmes.

Chez les enfants la proportion inverse a continué à se produire, pour les entrées du moins ; 22 garçons et 12 filles ont été traités dans les hôpitaux pendant cette période de deux mois. La gravité n'a point présenté de différences bien notables : 14 garçons et 7 filles ont succombé.

Discussion sur le choléra.

M. JOLLY : Messieurs, je ne viens point disputer à mes éloquents adversaires, dans la question qui s'agite, des succès oratoires qui leur ont valu de si chaleureux applaudissements.

L'Académie sait que je ne suis ni orateur, ni rhéteur, ni frondeur, et que je ne puis intervenir dans la discussion actuelle qu'avec le simple témoignage de mon observation et de mon expérience ; mais, devant une question si vive d'intérêt, si flagrante d'opportunité, je ne voulais laisser à personne le droit de penser que j'ai pu désertier le terrain sur lequel je suis venu, il y a plus de quarante ans, lui apporter le premier résultat de mes études sur la pathogénie du choléra, et je tiens à dire tout d'abord que ces longues années dont je sens tout le poids n'ont nullement fait fléchir mes convictions ; c'est que, s'il m'est permis de le dire, elles ont été acquises en dehors de tout intérêt d'opinion et de doctrine, loin de tout entraînement d'esprit de parti, et qu'elles demeurent assises sur des faits rigoureusement observés, froidement médités, et nullement sur des vues purement hypothétiques ou systématiques.

Or, les faits ne changent pas au gré du temps et du mouvement des esprits ; ils sont invariables, immuables comme les principes qu'ils gouvernent, comme la vérité elle-même ; ils peuvent bien subir les épreuves individuelles de l'interprétation, mais rien ne saurait en détruire ni en affaiblir la valeur scientifique. Ce qui était vrai en 1832, en 1849, en 1856, est encore vrai en 1873.

Cette simple réflexion sera déjà ma réponse à des insinuations qui se sont produites à cette tribune, pour attribuer l'opinion que je défends à un reste de doctrine surannée ou même à un faux libéralisme, et je n'y ajouterai rien que ne puissent savoir et dire ceux qui ont pu me voir à l'œuvre, dans les jours de combat.

Elle répondra aussi à un sentiment plus généreux du noble et digne rapporteur de la commission du choléra pour les années 1855 et 1856, qui, me trouvant seul pour ainsi dire dans un camp délaissé, seul sur une brèche attaquée de toutes parts, semble s'attrister quelque peu de ma situation. Elle est triste, en effet, et je ne me le dissimule pas, triste pour la cause que j'ai la témérité de venir défendre devant

tant de périls et contre de si redoutables athlètes. Elle est triste pour moi-même, qui ai pu voir s'éloigner de moi de nombreux collègues que j'estime, que j'aime, et jusqu'à mes plus vieilles affections de cœur; mais ce qui serait plus triste encore, ce serait d'abjurer ses croyances et sa foi devant les témoignages de sa conscience.

De quoi s'agit-il donc encore aujourd'hui, après tant de débats? Il s'agit toujours de savoir quelle part peuvent avoir, isolément ou concurremment, l'épidémie, la contagion et l'importation dans la genèse, le développement et la propagation du choléra, en vue de leur opposer des mesures d'hygiène publique et de police sanitaire.

C'est là, si je ne me trompe, toute la question, réduite à sa plus simple expression.

En la voyant reparaitre si souvent et si vainement dans les écoles et les académies, on se demande si les termes mêmes qui l'expriment ont toujours été bien compris, et s'il ne convient pas, avant tout, de s'entendre sur leur valeur logique. Si ce n'est le moyen d'arriver à la solution de la question, ce sera du moins celui d'abrèger la durée du débat.

Et d'abord, le mot *épidémie* n'a guère souffert d'interprétation jusqu'à ce jour; il porté pour ainsi dire avec lui toute sa signification étiologique; il exprime, sans en préjuger ni la nature ni l'origine, le simple fait d'apparition spontanée d'une maladie déterminée sur des populations plus ou moins nombreuses et dans des régions plus ou moins étendues, ayant une marche plus ou moins envahissante, et exerçant par sa seule puissance, son développement, sa progression, ses sévices. A ces traits généraux on ne saurait méconnaître le caractère essentiellement épidémique du choléra, et personne, que je sache, n'a pu encore le nier.

Mais il n'en est pas de même du mot *contagion*, mot malheureux qui, depuis des siècles reparait sans cesse dans nos discussions, avec des acceptions différentes, comme pour y jeter à plaisir le doute et l'obscurité; sorte de Protée qui a su prendre toutes les formes, toutes les

couleurs, toutes les proportions voulues, pour se prêter docilement à toutes les divergences d'opinion et de doctrine. Et, toutefois, mot nécessaire que l'on ne saurait rayer vainement du vocabulaire de la science, en ce qu'il traduit un fait pathogénique incontestable, savoir : la transmission d'une entité morbide d'un individu malade à un individu sain, par voie de contact direct ou indirect, et en vertu d'un principe morbigène émanant de l'organisme même, comme condition indispensable, sans laquelle l'acte de contagion ne peut se concevoir ni s'accomplir, pas plus qu'il ne peut exister d'effet sans cause, pas plus que l'on ne saurait donner ce que l'on ne possède pas soi-même.

On voit déjà toute la distance qui sépare la propriété contagieuse de la propriété épidémique, et combien il importe, en pathogénie, de les distinguer comme deux faits qui peuvent être indépendants au double point de vue dogmatique et pratique. Ce qui ne veut pas dire que les deux propriétés épidémique et contagieuse soient absolument incompatibles, et qu'elles ne puissent se réunir dans une étiologie complexe pour concourir ensemble au développement et à la propagation de certaines épidémies dites contagieuses ; tel est le cas le plus vulgaire des épidémies de variole, que l'on ne manque jamais de nous apporter comme exemple de simultanéité des deux éléments étiologiques, et comme argument pouvant témoigner de la propriété contagieuse du choléra, en même temps que de sa propriété épidémique. Malheureusement, l'argument demeure sans valeur dans l'espèce ; et, pour le comprendre, il suffit de savoir que l'on ne fait pas à volonté des choléras comme on fait à volonté des varioles, même en dehors d'un milieu épidémique, et quels que soient les moyens que le zèle, le dévouement, le courage et la témérité ont su inspirer à l'expérimentation pour le démontrer. Des milliers de cholériques n'ont pu faire naître un seul cas de choléra dans des milieux réfractaires à l'épidémie ; tandis que partout, et sans acception de lieux, une seule pustule varioleuse a pu procréer des milliers de varioleux. Qu'on ne nous

oppose donc pas une telle analogie en preuve de la propriété contagieuse du choléra !

La question d'origine et d'identité du choléra a-t-elle été plus heureuse quand, pour édifier le dogme de la contagion du choléra, elle a cru pouvoir en faire deux espèces bien distinctes : un choléra asiatique et un choléra européen, un choléra exotique et un choléra nostras ? Il y a encore lieu d'en douter.

Et d'abord, quoi que l'on ait dit, est-il bien certain que le choléra épidémique ne puisse avoir d'autre origine qu'une origine indienne ? Est-il bien prouvé qu'il ne puisse avoir d'autre cause que le miasme du Gange, quand il a renié tant de fois sa patrie, quand il a pu éclater spontanément et contre toute probabilité dans plusieurs contrées de l'Europe, et notamment en Russie, en Pologne, en Gallicie, en Silésie, et quand en France même, en 1835, il a pu affecter un début, une progression, capables de déjouer toutes les prévisions de la science ?

Ici, je ne fais que poser la question, je ne prétends pas la résoudre. Mais l'origine indienne du choléra fût-elle bien et authentiquement constatée comme condition nécessaire de son existence, serait-elle donc pour cela une démonstration suffisante de sa propriété contagieuse ? Et pourquoi en serait-il autrement que pour d'autres épidémies miasmatiques, pour les fièvres paludéennes, les fièvres pernicieuses même, qui ne sont pas, que je sache, contagieuses ? Elle ne prouverait pas non plus que le choléra ne puisse apparaître également à l'état sporadique et à l'état épidémique. Bien loin de là : toutes les grandes épidémies sont elles-mêmes d'origine exotique ; toutes ont su s'expatrier comme le choléra pour devenir cosmopolites, pour s'acclimater plus spécialement dans certaines régions, pour y reparaître aussi bien à l'état sporadique qu'à l'état épidémique, portant toujours avec elles leur type contagieux, leur loi d'incubation, leur privilège d'affranchissement, des récidives dont les rares exceptions ne font que justifier la règle. Ce n'est donc pas là en-

core que vous trouveriez des preuves de contagion du choléra.

Que si le choléra dit asiatique est réellement contagieux, pourquoi donc le serait-il seulement dans la condition épidémique et nullement dans la condition sporadique, contrairement à toutes les épidémies contagieuses, qui, toutes d'origine exotique, s'offrent également à l'état épidémique et sporadique et conservent leur type contagieux dans les deux cas? C'est ainsi que non-seulement la variole, mais la fièvre typhoïde, la rougeole, la scarlatine, l'angine couenneuse et d'autres épidémies ne se dépouillent jamais de leur propriété contagieuse.

Pour la commodité du dogme de la contagion, vous avez trouvé plus simple de supprimer le cas de choléra sporadique, comme ne devant pas appartenir à l'entité asiatique, esquivant ainsi la question au lieu de la résoudre, sous le prétexte tout au plus spécieux que le choléra indien et le choléra européen ou nostras ne sont pas de la même nature. Et qui donc a pu vous le dire? Et qui donc a pu vous initier si facilement à la nature même du choléra, plutôt qu'à la nature des épidémies en général? Où sont donc les caractères spécifiques des deux espèces? Nul ne saurait le dire, et mon excellent et vieil ami M. Bouillaud a bien su en convenir dans l'exemple qu'il nous a donné.

L'honorable inspecteur général de la santé publique, M. Fauvel lui-même, dans sa double compétence, les cherchait vainement, il y a quelques jours, à l'occasion de l'épidémie du Havre; il les demandait à une scrupuleuse enquête des antécédents, à un sévère examen clinique, même à l'anatomie pathologique, et sans aucun résultat. Il n'y avait plus que la quotité de malades pour décider la question en vue de mesures sanitaires. Quatre décès par jour, chiffre moyen, ne pouvaient suffire, aux yeux de notre honorable collègue, pour établir un diagnostic différentiel des deux espèces. Ce n'est encore qu'un choléra nostras; mais, notez bien le fait, le jour où le nombre des cas de choléra arrive

à 7, au lieu de 4, ce n'est plus un choléra normand, c'est un *bengali* pur sang. Et c'est ainsi que les questions d'origine, de nature, d'espèce, de contagion, se résolvent en chiffres pour régler les mesures de quarantaine.

Plus hardi que M. Fauvel dans l'étude du diagnostic différentiel du choléra, le savant professeur de pathologie générale est venu nous en tracer les caractères spécifiques; il a passé en revue tous les symptômes réputés caractéristiques du choléra, tels que diarrhée, vomissements, algidité, cyanose, et n'y a trouvé que des signes équivoques du choléra, insuffisants pour en déterminer la valeur diagnostique et l'identité, en ce qu'ils peuvent être communs à d'autres affections, étrangères même au choléra, et notamment à des cas d'empoisonnement, de péritonite puerpérale, de perforation intestinale, de hernie étranglée et autres cas de chirurgie.

J'ai suivi avec un vif intérêt et une grande attention la longue et brillante leçon que nous a faite à ce sujet le savant professeur de pathologie; et si M. Chauffard veut me permettre de le lui dire, ni l'idée de ses oppositions et de ses rapprochements, ni le choix de ses exemples comme comparaisons, ni la finesse de ses aperçus cliniques, ni l'attrait de sa parole, ni le charme de sa diction, n'ont pu me démontrer la différence de nature qu'il prétend trouver entre le choléra asiatique et le choléra européen. Il n'avait qu'un moyen de le faire et de convaincre ses adversaires, et ce n'est pas moi qui lui dirai que le moyen était facile; mais c'était de nous prouver, par voie directe, la propriété contagieuse du choléra asiatique, par opposition à la non-contagion du choléra sporadique; mais il a préféré s'attacher à la défense de la loi d'importation, comme se présentant plus facilement et plus commodément au dogme de la contagion. et c'est là qu'il a pu trouver son triomphe. — Mais qu'est-ce donc, après tout, que l'*importation*? et quelle valeur scientifique peut-elle donc avoir dans la question? Ce mot, emprunté, comme on le sait, à la langue du commerce inter-

national, est loin d'avoir le sens positif que lui assigne son origine. Introduit dans la science de l'hygiène publique pour y être substitué à celui de contagion indirecte ou à distance, il ne pouvait y prendre d'autre signification ; seulement il exprime, comme fait matériel, une pure abstraction, une inconnue : il admet un corps, une substance qu'il ne saurait démontrer ; il consacre une simple hypothèse comme vérité patente ; ce qui fait qu'il a pu facilement se mettre au service de mesures purement arbitraires dans l'exercice de la législation internationale.

Ce n'est donc pas à l'importation que nous pourrions demander les lumières qui peuvent nous éclairer dans la question de contagion du choléra ; nous les demanderons à d'autres sources plus certaines, à l'observation, à l'épidémie elle-même. Nous lui demanderons ce qu'elle peut par elle seule ; si, pour accomplir sa mission, elle a besoin de contact et de contagion ; si elle peut se passer de courants humains, de colis, de hardes, d'auxiliaires quelconques pour opérer sa migration et exercer ses sévices, et nous lui demanderons ces enseignements, sans prévention, sans esprit de parti, sans préoccupation d'opinion et de doctrine.

Un premier fait d'observation qui domine la propriété épidémique du choléra, et qui lui est commun d'ailleurs avec toutes les épidémies connues, c'est que le choléra ne pénètre pas indistinctement partout, ne sévit pas également dans tous les lieux, et n'atteint pas également tous les individus ; c'est que, contrairement à la propriété contagieuse, qui ne fait guère acception des lieux, mais plutôt des aptitudes individuelles, la propriété épidémique du choléra est frappée d'impuissance, si elle ne rencontre pas des conditions locales compatibles avec sa progression et ses sévices ; et, déjà, à ce point de vue, on ne peut douter que le choléra n'ait pour certains lieux et certaines régions une prédilection remarquable.

Ce qui a pu surtout frapper l'attention des observateurs dans la marche que le choléra a suivie jusqu'à ce jour, c'est

que, depuis son apparition en Europe, il ait toujours pris pour guide le cours des fleuves et des rivières ; qu'il ait toujours fidèlement suivi les lignes aqueuses, les régions basses et humides, toutes celles dont la constitution géologique se prête davantage à l'état hygrométrique de l'atmosphère. C'est ainsi que, dès l'année 1816, et tout en quittant les bords du Gange, il se jette vers ses affluents jusqu'à Calcutta. qu'il ravage, en même temps que Jessore, Madras, Bombay ; puis, gagnant bientôt les îles Moluques, les îles Philippines, en passant par Sumatra et Java, il atteint le littoral maritime de la Chine, en même temps que la Perse, en suivant encore fidèlement les bords du Tigre et de l'Euphrate, en frappant successivement, et dans toute sa violence, Bassora, Bagdad, Beyrouth, Damas, Alep, et toutes les basses contrées de la Syrie, ne quittant cette région que pour atteindre les bords de la mer Caspienne et de la Méditerranée, par où il envahit la Russie d'Europe, la Pologne et toute l'Allemagne, sans s'éloigner un instant du voisinage des mers et des fleuves qu'il rencontre. C'est ainsi que la mer Noire, la mer Baltique, le Volga, la Néva, la Vistule, l'Oder, l'Elbe, guident partout sa marche pour frapper toutes les populations voisines jusqu'à Dantzick, jusqu'à Hambourg, d'où il franchit la mer du Nord pour arriver aux îles Britanniques par le port de Sunderland ; et là, comme on le sait, il ne lui reste plus qu'à traverser la Manche pour fondre sur Paris dans la direction de la Seine et se répandre dans les départements de la France, où la présence et le cours des rivières guident encore le plus ordinairement sa marche, où la constitution plus perméable du sol lui offre plus de facilité, plus de promptitude dans sa progression.

Tel est, à grands traits, le mode de migration du choléra de 1832, attestant partout sa puissance épidémique dans sa remarquable affinité pour les courants aqueux, et sachant souvent s'affranchir des courants humains pour obéir à sa loi ; telle est encore, à peu près, la marche qu'il affecte de 1846 à 1869. Il part encore des bords de l'Indus pour attein-

dre la Turquie d'Asie, en suivant les bords du gol jusqu'à la mer Caspienne et la Méditerranée, d'encore son entrée en Europe, frappant avec la mèn la Turquie d'Europe, la Russie, la Pologne, la Pr l'Allemagne, et toujours dans la direction des lignes de la mer Baltique, de la mer du Nord, pour écla à Sunderland, à Édimbourg, à Londres, et bien côtes de France, qu'il envahit dans la même direct tant encore partout la même affinité pour les régi ses, se détournant même des courants humains co leur rester fidèle, progressant par étapes, comme le dire, mais par étapes qui n'ont rien de régulier, plus longtemps à celles qui lui conviennent pou elhir d'autres qu'il délaisse, sans nous donner au secret de ses fréquentes déviations; s'attaquar aux animaux de basse-cour, qu'il anéantit avant frapper les populations qu'il rencontré, comme dire encore qu'il peut se passer des courants hur accomplir sa marche, comme pour nous prouver s'il en fait sa proie, il n'en fait pas des instrum saires à sa progression.

Arrivé à Saint-Denis, il y séjourne pendant pi semaines, sans franchir la courte distance de Paris libre et qui met chaque jour les deux villes en con même échange de mouvement et de circulation. tend chaque jour à la visite du fléau; mais son prolonge de manière à lui faire espérer qu'il va pre sa marche une autre direction, lorsqu'il éclate foudre en même temps sur vingt quartiers de Pai moins éloignés les uns des autres, et par une sort sion qui ne permet plus de s'arrêter à l'idée d'i mission individuelle, mais où s'atteste encore sa p pour les régions les plus humides; car c'est enc voisinage de la Seine qu'il fait ses premières e nombreuses victimes.

Il était pourtant encore permis de penser que c



rence que le choléra affecte si généralement pour les régions aqueuses et humides n'était qu'apparente, en ce que l'épidémie, ne pouvant manifester sa présence que dans des lieux habités, devait nécessairement se montrer plus fréquente, plus meurtrière au voisinage des fleuves et des rivières, où la fertilité du sol, l'exploitation de tous les éléments de la vie matérielle, condensent davantage les populations. Mais, ce qui a pu donner à ce fait une valeur étiologique incontestable, en dehors de toute puissance contagieuse, c'est le résultat des tableaux statistiques de la mortalité cholérique, où l'on compte partout, et dans une proportion remarquable, les matelots, les pêcheurs, les débardeurs, les blanchisseurs, les porteurs d'eau, tous les individus que leur condition ou leur profession mettent dans le cas d'habiter le voisinage des rivières ou des localités humides, et, pour citer encore des exemples, on sait que les baigneurs de la Manche et de la Méditerranée donnèrent les premiers le signal de l'invasion du choléra en France. On sait que tel fut le début de l'épidémie en 1832, à Bayeux, à Boulogne, au Havre, à Frascati, à Fécamp, à Marseille et en bien d'autres endroits, où les premières victimes du choléra furent des marins, des pêcheurs, des préposés dans les ports et les établissements maritimes.

A Bordeaux, c'est encore un marin n'ayant eu aucun rapport avec des cholériques, ni contact avec des objets de contamination, qui est atteint le premier de l'épidémie, pendant qu'il dormait dans son embarcation. A Toulon, c'est aussi un marin qui le premier est frappé mortellement de choléra, loin de tout rapport avec des individus et des objets contaminés, et il en est de même à Arles, à Nantes, à Beaucaire, à Cadenet, à Vitry le-François, à Lunéville et dans beaucoup d'autres endroits que j'ai pu noter, où le même fait a été observé en preuve de la puissance virtuelle du choléra à se produire, à se propager sans l'intervention de contagés directs ou importés.

Nous n'avons pu oublier le premier cas de choléra ob-

servé à Paris le 26 mars 1832, d'un ouvrier travaillant sur un bateau broyeur établi sur la Seine, quai de l'Horloge, lequel fut atteint mortellement et comme frappé par la foudre, au moment où, plein de santé, de vigueur et de jeunesse, il venait reprendre son travail; et vous avez pu voir que, dans l'épidémie toute récente du Havre, ce sont encore deux pêcheurs qui, les 20 et 26 juillet, donnaient le signal de l'invasion du choléra, sans qu'il ait été possible de l'attribuer à aucun fait d'importation bien évidente.

Faut-il donc tant s'étonner que, dans sa prédilection si évidente pour l'élément aqueux, le choléra ait pu, avec toute sa liberté de migration, s'abattre spontanément sur des bâtiments maritimes, au lieu de les éviter; qu'il ait pu atteindre des matelots, des passagers, sans qu'il y ait à accuser comme cause nécessaire le fait d'importation. Ce qui semble aussi démontrer la loi d'affinité du choléra pour l'élément aqueux, c'est qu'il se manifeste toujours plus volontiers dans les localités humides et jusque dans les habitations. Les loges ou cabutes des fellahs égyptiens, les retraites humides des serfs russes, des paysans de la Pologne, les demeures souterraines des tisserands de la Belgique et de la Hollande, les habitations même des rez-de-chaussées, comparées à celles des étages supérieurs de nos maisons, sont encore des conditions locales où le choléra a toujours compté un plus grand nombre de victimes.

Pardón, messieurs, d'arrêter si longtemps votre attention à la même série de faits, mais tous ont une valeur étiologique que l'on ne saurait méconnaître, et tous ne peuvent être indifférents même à la pratique. Ce ne sont ni les théories ni les systèmes qui pourraient mieux nous éclairer.

Permettez-nous donc de demander plus explicitement à un autre ordre de faits si le choléra a pu, par sa seule puissance épidémique, se développer et se propager sans l'intervention d'un contag, sans la condition de l'importation; ici nous trouverons les faits autour de nous, sans que nous

ayons à aller les chercher ni en Chine, ni en Perse, ni à Constantinople.

Il n'y a eu, en France, comme on le sait, de cordons sanitaires nulle part, et le choléra a toujours été aussi libre que l'air pour opérer sa progression et ses sévices. Toujours aussi il aurait pu trouver dans le mouvement des populations et dans la présence de tous les genres de véhicules, des instruments faciles d'importation et de propagation, s'il en avait eu besoin pour opérer, accomplir sa migration. Eh bien, qu'est-il donc arrivé? Les faits vont encore nous l'apprendre.

Sur les 86 départements qui, hélas! composaient la France de 1832, 16 seulement avaient été envahis, et si, au lieu de compter par départements, nous comptons par communes et hameaux, plus de 30 000 sont restés affranchis des coups du fléau, quelles que soient les communications qui aient pu continuer de les mettre pour ainsi dire en contact; sur les 800 communes environ qui ont été envahies, comment l'ont-elles été? Le plus ordinairement par sauts ou par enjambées, déjouant ainsi tous les calculs de l'hygiène. Partout les lignes de migration, malgré toute liberté de circulation, s'interrompent comme pour protester contre le fait d'importation par les courants humains, et, par exemples: Versailles est cerné de tous côtés par l'épidémie qui ravage ses environs, et Versailles n'a pas un seul malade; et, ce qui est encore digne de remarque, la ville est encombrée d'émigrants qui viennent de Paris et autres lieux envahis chercher un refuge contre les atteintes du fléau. Quelques cas rares s'observent exclusivement chez les émigrants, et notamment chez ceux qui font le voyage de Paris à Versailles pendant la nuit; mais la population tout entière de Versailles demeure réfractaire aux coups du choléra.

A quelques lieues de Versailles, à Pontoise, c'est un autre fait, non moins remarquable, que pourrait encore nous garantir un honorable confrère qui siège parmi nous, M. le docteur Godard, alors médecin en chef des hôpitaux de Pon-

toise. L'épidémie sévissait dans toute sa violence sur plusieurs communes qui avoisinent la ville, et la ville même n'a pas un seul malade. 28 cholériques sont apportés du dehors à l'hôpital, où tous se trouvent confondus avec d'autres malades, dans les mêmes salles. Sur ces 28 malades, 13 succombent en peu de jours, et pas un seul cas de choléra ne se déclare, ni dans l'hôpital, ni dans la ville. Ces 28 cholériques ne suffirent pas, en l'absence de l'élément épidémique, pour y faire naître un seul cas de choléra. Que fallait-il donc pour cela? Aucun intermédiaire de contagion ne manquait, pas même les nourrices, ce qui manquait, c'était l'élément épidémique, cet élément si mobile, si diffusible, si fugitif, qu'il échappe à tous nos sens et à toutes nos investigations.

Que si nous suivons le même ordre de faits, nous verrons partout s'interrompre les lignes de migration du choléra, partout des localités préservées, demeurées invulnérables, à côté d'autres impitoyablement frappées, quelles que soient d'ailleurs les relations incessantes établies entre elles. La ville de Sézanne perd en quelques jours le 40^e de sa population, tandis que celle d'Esternay, qui se trouve sur la même ligne de migration et à peu de distance, n'a pas un seul malade. Près de là encore, le petit village de Montvinot voit tomber en peu de jours plus du tiers de sa population, tandis que la Chapelle, village qui lui est contigu, n'a pas un seul malade.

Mandres, ce malheureux village de la Haute-Marne, qui a vu succomber près de moitié de sa population sous les coups impitoyables du fléau, Mandres n'a pu transmettre un seul cas de choléra à Chaumont, bien que cette ville n'en soit séparée que de quelques kilomètres, et bien qu'elle soit le refuge du reste de la population de Mandres.

Ai-je besoin de rappeler ici l'exemple de la ville de Lyon, qui demeure réfractaire aux trois épidémies de choléra quand ses environs sont quelquefois décimés par le fléau.

Montereau, comme on le sait, était cruellement ravagé par l'épidémie de 1855, et chaque jour, chaque heure voyait

s'accroître d'une manière navrante le nombre de ses victimes, à côté d'autres localités restées parfaitement indemnes. En présence d'un spectacle qui jette la consternation dans la ville, Mélier, notre regrettable collègue et ami, ne voit plus de moyen de mettre un terme à la fureur du fléau qu'en lui arrachant sa proie, pour la disséminer dans les localités voisines demeurées réfractaires.

L'Académie n'a pu oublier la même mesure d'hygiène inspirée à l'administration dans l'épidémie de 1849, où furent transférées à la campagne, au plus fort de l'épidémie et avec des résultats tout aussi négatifs de transmission du fléau, toutes les indigentes de la Salpêtrière; l'honorable M. Barth y était, avec son noble et courageux dévouement.

Que si vous voulez un fait plus saisissant encore, s'il n'est plus concluant, contre toute puissance de contagion ou d'importation du choléra, notre regrettable collègue M. Brichteau a pu vous dire qu'en 1832 non-seulement l'hôpital Necker fut affranchi de toute influence épidémique quoique placé au centre même de ses plus cruels ravages, mais que plus de 600 cholériques reçus du dehors, de Vaugirard et des environs, ne purent y faire naître un seul cas de choléra, ni dans les salles de malades, ni parmi les employés de l'administration, ni dans le service de santé.

Ce qui ne veut pas dire, loin de là, que l'épidémie ne puisse précéder, accompagner ou suivre les cas de choléra arrivant du dehors dans un hôpital, où les portes leur sont également ouvertes, où ils peuvent trouver le même accès pour se rencontrer, sans que l'on puisse dire que ce sont les cas individuels venus du dehors qui ont importé l'épidémie, qui l'ont introduite, installée pour ainsi dire, là où elle apparaît avec eux, ou après eux, sans qu'il y ait lieu de conclure rigoureusement de leur présence simultanée au fait de contagion.

M. Blondel, directeur de l'Assistance publique, dans son remarquable rapport sur les épidémies de 1832 et 1849, a pu démontrer que le nombre des cas de choléra survenus dans

té en raison inverse de
que l'on a constaté des
isolées et n'ayant pas
celles qui en ont admis
les cas intérieurs ont
hors, comme aussi les
le nombre, sont restées
venus à l'intérieur; de
impossible d'admettre
de choléra qui se sont
et la présence des cho-
gnalés plus récemment
à Rouen par M. Leu-
rité, à Sainte-Périne et
résultat, contrairement

e grand argument de
que soient de tels faits,
fs; et des faits négatifs

Triste logique, qui ne
ge, qu'il suffit de signa-
ré.

la démonstration d'un
e des faits simples dans
ts négatifs. Or, le cho-
dans une épidémie où
ent épidémique et l'élé-
ne étiologie complexe.
ndus faits positifs? c'est

s-nous en produire, si

ement de tous côtés, à
s pourraient se rencon-
us les témoignages de
t toujours aussi vaine-

ment. D'autres ont fait plus en s'adressant à tous les genres d'expérimentation, tels que contact varié et répété de mille manières, inhalation des vapeurs s'exhalant de la respiration et de tous les produits de sécrétion et d'excrétion, des matières, des vomissements et des évacuations intestinales, dégustation, déglutition, ingurgitation, inoculation des mêmes produits, et toujours sans autre résultat.

Que si, à notre tour, nous demandons à nos adversaires des témoignages plus positifs, ils ne nous répondent que par un seul mot, l'*importation*, qui leur suffit, comme si la science pouvait s'en contenter ! comme si l'on faisait de la science avec des mots, des vérités avec des hypothèses !

Vous ne pourrez du moins vous dissimuler qu'il y a loin du dogme de l'importation à une vérité scientifique bien démontrée ; or, devant une question si grave, si pleine de périls, est-ce trop exiger de vous la demander autrement éclairée ?

Bégin, d'honorable et regrettable mémoire, Bégin, avec sa haute raison, disait un jour à cette tribune et dans cet énergique langage que lui inspirait souvent l'éloquence du cœur : « Songez-y bien, messieurs, vous êtes loin de tenir la solution la grosse question de contagion du choléra, et si, dans le doute où vous êtes, elle pouvait s'accréditer dans le monde, elle serait un plus grand malheur que le fléau lui-même. »

Quels que soient les témoignages qui ont été produits dans cette discussion pour défendre l'opinion de la contagion, nul ne saurait affirmer qu'elle lui est évidemment démontrée ; or, avant de la proclamer comme une vérité patente, avant de jeter l'alarme dans la famille et dans les populations ; avant de mettre à l'épreuve tous les dévouements de la charité, de l'amour maternel, de la piété filiale, avant de créer de nouveaux hôpitaux, de renverser tout le régime nosocomial de l'Assistance publique, vous suivrez du moins le précepte du sage : « Dans le doute, abstenons-nous. »

Que si donc nous avons à conclure de ce qui précède, nous dirions :

Le choléra est une maladie essentiellement épidémique dont la cause intime ou spécifique nous est inconnue, celle de toutes les grandes épidémies observées de nos jours.

Ce que l'étude des faits nous apprend de plus, c'est que l'épidémie ait pu se suffire par elle seule à produire, se développer, se propager et exercer ses effets sans que l'on ait pu encore constater d'une manière certaine sa propriété contagieuse.

Par conséquent, toutes les mesures de police dirigées contre un prétendu contagion cholérique, les plus arbitraires, impuissantes et décevantes à leur but prophylactique, si elles ne sont dangereuses par leur effet moral sur les populations.

— A quatre heures et demie, l'Académie se réunit en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. le Ministre sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans la section de médecine vétérinaire.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Leçons de clinique médicale, par M. le docteur Michel Peter, 1. ^{re}.

De l'iridectomie, par M. le docteur L. de Wecker.

Mesure de la force chimique contenue dans la lumière du soleil, par M. Eug. Marchand.

Mémoire sur l'hémorrhagie consécutive à l'extraction des dents, par M. le docteur Joseph Moreau.

Traitement des affections du prépuce par l'orlatomie, par M. le docteur Handvogel.

Des moyens de prévenir et de traiter le choléra, par M. le docteur Henry Blanc.

Annales de la Société de médecine et de pharmacie de Grenoble et du département de l'Isère, 1872.

L'Éditeur, G. MASSON.

Le Secrétaire perpétuel,
J. BÉCLARD.

SÉANCE DU 18 NOVEMBRE 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Jaccoud, Bucquoy, Villemin, Trélat, Rey, Mignot, Guipon. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Bédard, Tardieu. — Observations à l'occasion du procès-verbal : M. Bouley. — Elections : M. Goubaux. — Lectures : M. Laboulbène (observations : MM. Colin, J. Cloquet, Depaul). — Rapports : M. Armand Moreau (observations : MM. Colin, J. Guérin, Giraldès, Larrey, Armand Moreau). — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique à l'Académie les pièces de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet l'Académie :

I. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné pendant l'année 1872 dans les départements de l'Eure, du Loiret, d'Eure-et-Loir, de la Vendée, de l'Orne, des Pyrénées-Orientales, de Vaucluse et de l'arrondissement de Gourdon (Lot). (*Commission des épidémies.*)

II. Le compte rendu de la séance de réouverture des cours du Collège des médecins de Newcastle.

III. La recette d'une préparation qui aurait été employée utilement en Allemagne pour combattre le choléra. (*Commission du choléra.*)

IV. Les tableaux des vaccinations pratiquées pendant l'année 1872 dans les départements d'Indre-et-Loire, du Loiret et des Pyrénées-Orientales, ainsi qu'une lettre dans

laquelle M. le préfet de ce dernier département demande une récompense honorifique pour le sieur PRADEL, officier de santé. (*Commission de vaccine.*)

V. Le tableau des vaccinations pratiquées pendant l'année 1872 dans le département du Rhône, et deux exemplaires du compte rendu de la commission permanente de vaccine. (*Même commission.*)

VI. Des échantillons provenant de deux sources situées sur le territoire d'Albertville (Savoie), et pour lesquelles madame ALBERTOLLI sollicite une autorisation d'exploitation. (*Commission des eaux minérales.*)

VII. Les états nominatifs des officiers, sous-officiers et soldats qui ont fait usage pendant l'année 1872 des eaux thermales d'Hammam-Meskoutine. (*Même commission.*)

Correspondance manuscrite.

I. L'Académie reçoit une série de lettres de candidatures : de MM. JACCOUD, BUCQUOY et VILLEMIN pour la section de pathologie médicale ; de M. TRÉLAT, pour la section de pathologie chirurgicale, et enfin de MM. REY et MIGNOT, pour le titre de membre correspondant national.

II. Le travail présenté dans la dernière séance par M. LARREY et intitulé *Remarques à propos d'une nouvelle application des greffes épidermiques*, par M. le docteur Guipon, est renvoyé à une commission composée de MM. Vulpian, Gosselin et Verneuil.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. BÉCLARD dépose sur le bureau un ouvrage ayant pour titre : *Thèses présentées à la Faculté des sciences de Paris pour obtenir le grade de docteur ès sciences naturelles*, par M. Joannes Chatin.

II. M. TARDIEU offre à l'Académie, au nom de l'auteur, M. Fonssagrives, un volume sur *l'hygiène et l'assainissement des villes*.

Observations à l'occasion du procès-verbal.

M. LE PRÉSIDENT annonce à l'Académie que dans la prochaine séance aura lieu la lecture du rapport de M. Charcot sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans la section d'anatomie pathologique.

M. BOULEY : Messieurs, je viens au nom de M. Reynal et au mien vous donner quelques explications sur notre absence lors du dernier comité secret de l'Académie. Je dois dire d'abord que nous l'avons d'autant plus regretté que c'était le jour où M. Colin devait lire son rapport au nom de la section de la médecine vétérinaire.

Voici la cause de notre absence :

Nous faisons, M. Reynal et moi, partie du jury d'un concours de physique, de chimie et de pharmacie ; or, d'après une nouvelle mesure, les concours des écoles vétérinaires étant ouverts à tous les candidats, sans que la condition du diplôme vétérinaire soit exigée comme par le passé, on a dû composer les jurys des concours de manière à donner des garanties à tous, et cette fois MM. Wurtz, Buignet et Caventou avaient été désignés. Il nous a fallu les voir et nous entendre pour un jour de réunion ; chacun de ces messieurs ayant des fonctions différentes, la chose présentait quelques difficultés. Enfin nous finîmes par choisir mardi dernier quatre heures ; je ne m'attendais pas que ce jour-là et à cette heure il devait y avoir comité secret à l'Académie, parce qu'il s'était fait une confusion dans mon esprit entre les usages des deux Académies des sciences et de médecine. A l'Académie des sciences, jamais un comité secret n'est tenu sans qu'il y ait, au préalable, une convocation par lettre. Cette erreur a été tout à fait involontaire de notre part, et

nous n'aurions certainement pas manqué, M. Reynal et moi, de venir soutenir nos opinions sur les candidats.

Élections.

L'Académie procède, par voie de scrutin et par appel nominal, à l'élection d'un membre dans la section de médecine vétérinaire.

La commission présente les candidats dans l'ordre suivant aux suffrages de l'Académie :

En première ligne, M. Goubaux.

En deuxième ligne, M. Sanson.

En troisième ligne, M. Baillet.

En quatrième ligne, M. Leblanc.

En cinquième ligne, M. Trasbot.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant de 76 et la majorité absolue de 39 :

M. Goubaux obtient.	31 voix.
M. Leblanc.	30
M. Sanson	13
M. Baillet	1
1 bulletin blanc.	

Aucun des candidats n'ayant obtenu la majorité absolue, on procède à un second tour de scrutin.

Au second tour de scrutin, le nombre des votants étant de 77 et la majorité absolue de 39 :

M. Leblanc obtient	38 voix.
M. Goubaux	37
M. Sanson.	2
1 bulletin blanc.	

Aucun des candidats n'ayant encore obtenu la majorité absolue, on procède à un troisième tour de scrutin.

Au troisième tour de scrutin, le nombre des votants étant de 75 et la majorité absolue de 38 :

M. Goubaux obtient. 38 voix.

M. Leblanc. 37

En conséquence, M. GOUBAUX ayant obtenu la majorité absolue des suffrages est nommé membre de l'Académie de médecine dans la section de médecine vétérinaire. Sa nomination sera soumise à l'approbation de M. le président de la République.

Lectures.

M. LABOULBÈNE donne lecture d'un mémoire sur *les sables intestinaux*, dont voici les conclusions :

1° On peut quelquefois trouver dans les garde-robes une matière sablense qu'on peut appeler *sable intestinal*.

2° Cette matière ressemble beaucoup à du sable jaune ou brunâtre, dont les grains les plus gros auraient les trois quarts d'un millimètre, et même 1 millimètre, de diamètre, et les plus petits 2 à 3 dixièmes de millimètre. La surface en est inégale et revêtue de prolongements en forme de cristaux irréguliers.

3° L'examen anatomo-pathologique fait constamment reconnaître dans le sable intestinal des particules siliceuses encroûtées de matière organique et de phosphate ammoniaco-magnésien.

4° Dans un grand nombre de cas, en même temps que la silice, on trouve des cellules végétales inattaquées par les liquides actifs de l'estomac et de l'intestin.

5° Le sable intestinal provient du dehors, et paraît se former à la suite d'une alimentation trop exclusivement végétale et par l'ingestion inaperçue (ou peut-être volontaire, premier fait) de particules siliceuses.

6° Les moyens qui paraissent les plus utiles à employer

sont les purgatifs modérés et l'alimentation azotée prédominante.

M. COLIN : Je n'ai qu'une simple observation à faire. Je voudrais rappeler qu'on trouve souvent chez les animaux des graviers de ce genre ; ainsi, chez le cheval qui avale avec son foin ou son avoine une quantité notable de sable ou de graviers, ces matières s'accumulent dans une certaine partie du côlon, et quand elles y séjournent longtemps, s'incrustent de phosphate ammoniaco-magnésien, souvent aussi elles se recouvrent de dépôts de matière organique.

M. J. CLOQUET : Les remarques de M. Colin sont sans doute fort intéressantes, mais je crois qu'il aurait dû les réserver pour la lecture du rapport de la commission qui examinera le mémoire. Il n'est pas dans les usages de l'Académie d'entamer une discussion sur un travail, immédiatement après la lecture de ce travail.

M. LE PRÉSIDENT : Je ferai remarquer qu'il n'y a pas eu de discussion. M. Colin a voulu tout simplement faire un rapprochement entre les graviers que M. Laboulbène a rencontré accidentellement chez l'homme et ceux que l'on trouve assez fréquemment chez les animaux.

Rapports.

M. MOREAU, au nom de la commission chargée de décerner le prix Amussat 1873, donne lecture du rapport suivant :

Les travaux, que la commission a eu à examiner, sont au nombre de trois.

L'un intitulé *Mémoire de prothèse buccale et faciale*. Il s'agit d'un cas des plus compliqués de traumatisme et d'une difformité, non-seulement horrible, mais entraînant, pour le blessé, un danger de mort par suite de la destruction des parties les plus importantes de la bouche.

L'auteur du mémoire, M. Delalain, dentiste, a construit un

appareil qui diminue beaucoup la difformité et qui rend possible l'alimentation.

M. le baron Larrey a présenté à l'Académie, le 26 mars 1872, le sujet de cette observation.

Le travail, que l'Académie a eu à examiner, présente des photographies et des dessins qui permettent de voir toutes les difficultés qu'il a fallu surmonter pour restaurer, dans certaines limites, le plancher de la bouche et la cavité buccale après la destruction de l'os maxillaire inférieur qu'un éclat d'obus avait en partie détruit. La perte de la salive constituait un danger d'épuisement pour le malade, danger qui a été conjuré par l'appareil de M. Delalain.

L'habileté dont M. Delalain a fait preuve dans ce cas particulier, a paru digne d'éloges. Mais un travail plus important et ayant, avec la pathologie expérimentale, un rapport beaucoup plus intime, n'a pas permis à la commission de lui accorder le prix.

Le travail portant le n° 2 a pour titre : *De l'énucléation du cristallin dans l'opération de la cataracte capsulo-lenticulaire.*

Les chirurgiens savent tous combien la comparaison entre les procédés d'extraction et d'abaissement a été souvent faite.

L'auteur la reproduit.

Il insiste sur la résorption du cristallin refoulé dans le corps vitré, fait connu déjà, mais qu'il constate de nouveau sur des cas particuliers pris dans sa propre pratique.

Cette résorption suppose que le cristallin a été abaissé sans la capsule.

L'auteur recommande l'incision et le déchirement de la capsule postérieure.

Le procédé qu'il propose, consiste :

- 1° A faire la ponction ;
- 2° A diviser la capsule postérieure ;
- 3° A loger le cristallin dans le corps vitré ;
- 4° A diviser aussi largement que possible le cristalloïde antérieur ;
- 5° A retirer l'aiguille aussi doucement que possible.

L'auteur fait remarquer que la méthode de l'abaissement a l'inconvénient de donner lieu à des accidents chroniques dus à la lésion des membranes centrales de l'œil et à la déchirure des insertions de la capsule, lésions bien plus graves que celles qu'il produit, en extrayant le cristallin de la capsule et le plaçant dans le corps hyaloïde, après avoir divisé la capsule postérieure qui se rétractera d'elle-même.

Ce travail, quoique reposant sur des observations personnelles, n'a pas paru assez original pour fixer le choix de la Commission qui a regretté de voir que les auteurs de traités de chirurgie très-répandus pouvaient être cités largement et ne l'étaient point.

Le travail portant le n° 1 et intitulé *De la greffe épidermique* a paru à la commission digne de toute son attention.

L'auteur ayant eu l'occasion de constater, sur des plaies d'une certaine étendue, la formation d'îlots épidermiques et l'envahissement rapide de l'épiderme, qui, en rayonnant dans tous les sens, atteignait les parties déjà pourvues d'épiderme et achevait la cicatrisation, a tenté une expérience qui, par elle-même, peut être considérée comme sans danger. Il a porté sur des surfaces de plaies granuleuses des petits lambeaux d'épiderme ; il a vu ces lambeaux prendre adhérence et le tissu épidermique proliférer en s'étalant de tous côtés comme il le faisait dans la plaie qui fut le point de départ de ses essais. Le lambeau d'épiderme enlevé comprend, outre le réseau muqueux de Malpighi, une petite partie du derme ; sous ce rapport, on peut l'appeler *dermo-épidermique*.

Nous n'avons pas besoin de montrer la différence qui existe entre cette greffe et les divers procédés d'autoplastie que possède la chirurgie. Il est difficile d'imaginer une opération plus innocente, plus simple. Les résultats en sont assez favorables pour que la pratique s'en soit emparée et multiplie tous les jours l'opération que l'auteur a le premier imaginée et réalisée sur un malade qu'il a présenté le 8 décembre 1869 à la Société de chirurgie.

M. COLIN : Le travail dont M. Armand Moreau vient de nous donner l'analyse est sans doute fort intéressant au point de vue théorique, mais ne pourrait-on pas insister davantage sur les applications pratiques.

Ainsi, on a présenté dernièrement à l'Académie un malheureux pied bot dont la malléole était entamée par suite de l'appui sur le sol. Or, je demande pourquoi le chirurgien, dans cette circonstance, ne s'attache pas à épaissir l'épiderme, à le rendre calleux, de manière à lui donner les caractères de celui du talon.

Ne pourrait-on pas dans ce cas avoir recours à la greffe épidermique ? Ceci serait beaucoup plus intéressant que toutes les déductions théoriques, et l'on pourrait, je crois, engager l'auteur du mémoire à faire des recherches dans ce sens.

M. J. GUÉRIN : Je ne comprends pas bien ce que demande M. Colin ; demande-t-il qu'on donne à la peau de nouvelle formation la texture et la consistance de la peau du talon, et cela par une greffe épidermique ?

M. COLIN : Oui, je voudrais savoir si l'épiderme ainsi transplanté pourrait acquérir assez de résistance pour remplacer dans certaines régions des portions de peau naturellement dures et résistantes comme la peau du talon.

M. J. GUÉRIN : Non, ce n'est pas possible. J'ai insisté beaucoup dans la commission pour qu'on supprimât cette expression de greffe épidermique qui me paraît tout à fait impropre. Je ne voudrais pas qu'on pût laisser croire que l'Académie a couronné un travail dont le titre fait supposer qu'on puisse faire des greffes uniquement avec l'épiderme. Or, tout le monde sait qu'en réalité on prend l'épiderme doublé d'une partie du derme. Je voudrais donc qu'on substituât le nom de greffe dermo-épidermique à celui de greffe épidermique.

M. GIRALDÈS : Je ne partage pas tout à fait cette opinion. Il est parfaitement établi maintenant, que, dans la greffe

épidermique, on prend, non pas le derme en entier, mais l'épiderme doublé de la portion du corps muqueux papillaire et de la couche papillaire du derme. Le mot dermo-épidermique consacrerait donc une erreur.

Le procédé autoplastique est, pour les chirurgiens, une précieuse ressource dans les cas de grandes abrasions du derme, ou lorsqu'à la suite de vastes brûlures, on se trouve en présence d'une large perte de substance dont la cicatrisation se fait trop lentement. Quelques greffes épidermiques faites à propos favorisent merveilleusement dans ce cas la marche de la cicatrisation. Je l'ai essayé, et ce procédé a toujours donné d'excellents résultats.

M. LARREY : Je pense, comme MM. J. Guérin et Girard avec M. Reverdin lui-même, que, sous le nom de *greffe épidermique*, il faut entendre la transplantation, sur la surface dénudée de la peau, de lamelles cutanées fournies à la fois par l'épiderme et par la superficie du tégument.

Bon nombre de faits témoignent aujourd'hui en faveur de cet ingénieux procédé d'autoplastie, en justifiant le rapport de la commission.

J'ai eu précisément, dans la dernière séance de l'Académie, occasion de présenter un travail inédit de M. Guipon (Laon), qui, ayant à faire cicatriser une large plaie par brûlure, avec perte de substance de la peau à la région dorsale de la main, ne put y parvenir par une greffe exclusivement épidermique, mais y réussit parfaitement à l'aide de lamelles épidermo-susdermiques découpées aux dépens de la couche papillaire et de la surface du derme, sans intéresser par conséquent toute son épaisseur.

J'ajouterai que m'étant entretenu de ces greffes épidermiques avec mon savant collègue et ami, M. Sédillot, j'ai acquis, de sa part, la conviction de l'insuffisance de ce procédé partiel, s'il n'est complété, dans les cas difficiles, par la rescision correspondante de la couche superficielle de la peau.

M. LE RAPPORTEUR : Le mot dermo-épidermique a été introduit dans le rapport sur la demande de M. J. Guérin et pour concilier des opinions qui, sur ce point particulier, ne sont pas identiques.

M. COLIN : M. J. Guérin prétend que la greffe uniquement épidermique n'est pas possible. Chez l'homme, peut-être, mais, chez les animaux, il y a des faits qui prouvent qu'elle peut exister. Ainsi, on peut parfaitement greffer l'ergot d'un coq sur la crête du même animal.

M. J. GUÉRIN. Oui, mais à l'extrémité de l'ergot suinte un liquide qui favorise l'accolement des parties.

M. LE PRÉSIDENT : Je crois la question suffisamment éclairée, il serait temps de voter les conclusions du rapport.

— L'Académie se forme en comité secret pour discuter et voter les conclusions du rapport de M. Armand Moreau.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Hygiène et assainissement des villes, par M. le docteur J. B. Foucault. Paris, 1874.

Recherches pour servir à l'histoire anatomique des glandes odorantes des mammifères (carnassiers et rongeurs).

Étude sur le développement de l'ovule et de la graine dans les Scrophularinées, les Solanées, etc.; thèses présentées à la Faculté des sciences de Paris par M. Joannes Chatin.

Traité de jurisprudence vétérinaire et de médecine légale, par M. A. Rey, professeur à l'École vétérinaire de Lyon.

Traité de maréchalerie vétérinaire, par le même auteur.

Observatoire de Montsouris; bulletin mensuel, par M. Marié-Davy, directeur, n. 22.

Bulletin médical du Nord. Septembre et octobre.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, 3^e série, t. VII, n. 8 et 9.

Monatsbericht; bulletin de l'Académie royale des sciences de Berlin. Juin 1873.

L'Editeur, G. MASSON.

Le Secrétaire perpétuel,
J. BÉCLARD.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Desormeaux, Maurice Perrin, Barnes, Leven, Panis, Sedan. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Bergeron, Devilliers, Amédée Latour, Bouillaud, Charles Robin. — Observations à l'occasion du procès-verbal : MM. Colin, Larrey, Depaul. — Discussion sur le choléra : M. Barth. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique à l'Académie les pièces de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département du Calvados pendant l'année 1872. (*Commission des épidémies.*)

II. Le compte rendu négatif des maladies épidémiques qui ont régné pendant l'année 1872 dans le département de la Haute-Loire. (*Même commission.*)

III. Un exemplaire du rapport de M. le docteur SIMONIN sur la marche des services de la vaccine et de l'assistance médicale gratuite dans le département de Meurthe-et-Moselle pendant l'année 1872. (*Commission de vaccine.*)

IV. Les tableaux des vaccinations pratiquées pendant l'année 1872 dans le département de l'Hérault et pendant l'année 1871 dans le département de la Manche. (*Même commission.*)

V. La recette d'une préparation qui, selon l'inventeur, M. HEUSLER, pharmacien à Longuyon (Moselle), n'aurait aucun des inconvénients de la pâte phosphorée et remplirait le même but pour la destruction des souris et des rats. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

M. le ministre de l'instruction publique et des cultes transmet à l'Académie l'état des services de M. le docteur MONOT, qui a l'intention de concourir pour le prix de 1500 francs décerné chaque année par l'Académie de médecine. (*Commission de vaccine.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur LEVEN prie l'Académie de vouloir bien accepter en dépôt dans ses archives un pli cacheté sur la physiologie et la pathologie de l'estomac. (*Accepté.*)

II. M. le docteur BARNES adresse à l'Académie une lettre de remerciements à l'occasion de sa nomination au titre de membre correspondant étranger.

III. L'Académie reçoit deux lettres de candidature de MM. DESORMEAUX et MAURICE PERRIN pour la section de pathologie chirurgicale.

IV. M. le docteur PANIS adresse à l'Académie l'état détaillé des vaccinations qu'il a pratiquées pendant l'année 1872 dans le département de la Marne. (*Commission de vaccine.*)

V. M. le docteur SEDAN adresse à l'Académie une note sur la vaccine en Algérie. (*Même commission.*)

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. BERGERON dépose sur le bureau le premier *Bulletin de la Société protectrice de l'enfance du département de la Seine-Inférieure.*

II. M. DEVILLIERS offre à l'Académie, au nom de M. le docteur Brochard :

1° Un ouvrage intitulé *Guide pratique de la jeune mère, ou l'éducation du nouveau-né.*

2° Un opusculé intitulé *L'ouvrière mère de famille.*

III. M. Amédée LATOUR présente, au nom de M. le docteur Pietra-Santa, une brochure *sur la crémation des morts en Italie.*

IV. M. BOUILLAUD offre en son nom à l'Académie le travail qu'il a lu à l'Académie des sciences dans la séance du 29 septembre 1873, et qui a pour titre : *Nouvelles recherches sur l'analyse et la théorie du pouls à l'état normal et anormal.*

V. M. Charles ROBIN dépose sur le bureau un ouvrage de M. le docteur E. Lantier *sur la conservation des membres blessés par les armes à feu perfectionnées.*

Observations à l'occasion du procès-verbal.

M. COLIN : Je demande la parole pour une question d'interprétation ou d'application du règlement.

A la fin de la dernière séance, alors que l'Académie était réduite à une très-faible minorité, on a entendu la lecture du rapport de M. Armand Moreau et on en a voté les conclusions. Cela m'a paru un peu irrégulier.

Je voudrais savoir, d'une part, si le règlement prescrit de lire les rapports de prix à la fin des séances, et d'autre part s'il permet d'en voter les conclusions quand on est réduit à un très-petit nombre de membres.

Si le règlement est muet sur ces points, je demande à l'Académie la permission de lui proposer deux choses : la première de faire lire les rapports de prix et ceux de quelque importance, au commencement ou au milieu des séances, alors que l'assemblée est au complet ; la seconde de renvoyer à la séance suivante le vote sur les conclusions ou sur les pro-

positions de la commission, si au moment de voter l'Académie ne se trouve plus en nombre, c'est-à-dire si elle n'est pas représentée au moins par le tiers ou le quart de ses membres. Je crois que nos délibérations et nos décisions n'auraient qu'à y gagner en autorité et en dignité.

M. LE PRÉSIDENT : Les observations de M. Colin n'ont rien de fondé. J'ai l'habitude, au début de chaque séance, d'annoncer la lecture des rapports. Quelle publicité plus grande peut-on désirer ? Les membres qui ne restent pas pour écouter la lecture du rapport ne font pas leur devoir, mais il n'y a rien à changer au règlement.

M. COLIN : Il me semble pourtant que quand l'Académie n'est pas en nombre, on ne devrait pas voter.

M. LARREY : Cette question a été déjà posée devant l'Académie par moi-même, il y a quelques années. Je crois donc très-désirable pour la science que les rapports sur les candidatures soient lus, en séance publique, aussitôt après la correspondance et avant toute autre discussion, afin d'assurer au comité secret la présence d'un plus grand nombre de membres pour la lecture des conclusions.

M. LE PRÉSIDENT : Mais ces rapports sont lus au début des séances le plus souvent, et tous peuvent être lus en séance publique, comme l'a fait M. Armand Moreau. Les conclusions seules sont votées en comité secret. Il y aurait, je crois, de graves inconvénients à renvoyer le public qui nous fait l'honneur d'assister à nos débats.

M. CHAUFFARD : L'ordre du jour ! la question est suffisamment éclairée.

M. LE PRÉSIDENT : L'ordre du jour a été réglé de la manière suivante : La parole sera donnée d'abord à M. Barth pour la suite de la discussion sur le choléra ; puis à M. Warlomont (de Bruxelles) pour une courte communication. A quatre heures, l'Académie se formera en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Charcot sur les

titres des candidats à la place déclarée vacante dans la section d'anatomie pathologique.

J'annonce enfin, vu l'importance du rapport, que M. Devergie lira dans la prochaine séance son rapport sur le prix d'Ourches, pour lequel l'Académie a reçu 102 mémoires.

Discussion sur le choléra.

M. BARTH : Messieurs, cédant à l'invitation qui m'a été faite de prendre la parole dans la grave discussion qui se poursuit devant l'Académie, je me propose de rechercher d'abord et d'énoncer ce qui paraît admis sans conteste, de discuter ensuite ce qui est en litige, d'examiner enfin ce qui reste encore incertain, et de signaler les points obscurs sur lesquels doivent porter les recherches ultérieures.

I

Il paraît admis sans conteste que le choléra-morbus, dit épidémique, peut se présenter sous une forme *légère*, que l'on désigne sous le nom de *cholérine*, et sous une forme *grave* que l'on appelle *choléra*.

On ne semble pas contester davantage que, dans l'immense majorité des cas, la première manifestation du choléra consiste en une diarrhée liquide, ne s'accompagnant pas de douleurs, précédant, chez le plus grand nombre de malades, de plusieurs heures à plusieurs jours le développement des phénomènes de la période algide.

Il n'y a pas de divergence d'opinion, non plus, sur l'ensemble des symptômes qui caractérisent le choléra dans son expression la plus complète, et qui sont : diarrhée séreuse, vomissements bilieux, crampes plus ou moins violentes dans les membres, refroidissement du corps, cyanose, abaissement du pouls, altération et raucité de la voix, diminution de l'urine ; et, comme symptômes moins essentiels, une soif plus ou moins intense, une constriction épigastrique, des bour-

donnements d'oreilles, des lypothimies; une sensation de chaleur intérieure contrastant avec le refroidissement de la peau et des extrémités, et, en même temps, un amaigrissement rapide et une altération profonde et caractéristique du faciès.

Dans ce drame pathologique, ce sont les évacuations et surtout les déjections alvines qui constituent le fait capital; c'est par elles que s'écoule à flots la sérosité du sang, dans des proportions telles qu'à la fin ce qui reste dans les vaisseaux se coagule, à ce point que les artères cessent de battre et qu'on peut les inciser sans qu'il s'en écoule du sang, ainsi que j'en ai observé un exemple dont la relation est donnée dans mon *Mémoire sur le choléra de 1849*.

Au point de vue séméiologique, cette diarrhée cholérique est un élément si important que nous ne concevons pas le choléra sans la diarrhée, et que nous sommes peu disposé à admettre l'existence d'un *choléra sec* proprement dit. Les exemples qui ont été produits ne sont pas de nature à entraîner la conviction; et nous inclinons à penser que plusieurs des cas réputés choléra sec ne sont que des erreurs de diagnostic que nous avons plusieurs fois relevées et rectifiées nous-même.

D'autre part il ne faut pas omettre de remarquer que l'absence d'évacuations n'implique pas la non-existence du flux intestinal dont le produit peut être accumulé et retenu en grande abondance dans les voies digestives, ainsi qu'on le constate fréquemment après la mort, soit par l'ouverture des cadavres, soit en voyant les liquides s'écouler quelquefois à flots, pendant le transport des corps de la salle d'hôpital à la chambre des morts.

Il est généralement admis aussi que pour que le choléra guérisse, il faut obtenir une réaction, laquelle est tantôt si légère qu'elle passe inaperçue, d'autres fois modérée, et partant salutaire, souvent enfin excessive et fâcheuse, donnant lieu alors à des phénomènes de congestions pulmonaires ou lencéphalique qui réclament un traitement inverse de celui

de la première période, et notamment les émissions sanguines, trop négligées aujourd'hui.

II

Mais, si l'on est à peu près universellement d'accord sur les points que nous venons d'indiquer d'une manière succincte, il n'en est plus de même quand il s'agit de déterminer la *nature* du choléra, d'indiquer les conditions de sa *genèse* et de son développement, et de préciser les moyens de combattre ce fléau, qui pour la cinquième fois menace de ravager la France, et a déjà fait, jusqu'à ce jour, plus de 500 000 victimes.

Nombreuses sont les opinions successivement émises sur la *nature* du choléra-morbus : pour les uns, c'est une névrose du système ganglionnaire; pour d'autres une maladie du foie, une variété de typhus, une espèce de fièvre intermittente, le plus souvent pernicieuse; pour d'autres encore, c'est une fermentation spéciale, un empoisonnement miasmatique de cause insaisissable, portant son action sur le système nerveux de la vie organique, et pénétrant dans l'économie par les voies pulmonaires ou digestives.

Mais aucun pathologiste ne peut admettre l'identité du choléra avec l'un ou l'autre de ces états morbides; le choléra est le choléra! et il faut le placer à côté de la peste et de la fièvre jaune dont il diffère cependant par un grand nombre de points.

C'est avec le choléra sporadique de nos pays que le choléra, tel que nous l'avons vu régner épidémiquement, a le plus de ressemblances; et leur analogie est au premier abord si frappante qu'on peut les croire identiques.

Pour nous cette identité n'est qu'apparente, et c'est là un fait que l'argumentation de M. Chauffard nous semble avoir mis hors de doute.

Ozanam les distingue l'un de l'autre, et ses descriptions signalent de sensibles différences. Quelle disparité en effet

entre ces deux entités morbides; l'une si bénigne que les cas de mort sont très-rares et ne se rencontrent guère que chez des personnes dont la santé a déjà reçu de profondes atteintes; l'autre souvent foudroyante, et habituellement si grave qu'elle emporte généralement jusqu'à ce jour la moitié des malades, même de ceux qui jouissaient auparavant de la meilleure santé.

Dans la première, diarrhée accompagnée de douleurs d'entrailles avec déjections le plus souvent noirâtres; dans la seconde, diarrhée sans coliques, avec déjections blanchâtres, riziformes.

Le choléra sporadique, ne se rencontrant guère que dans la saison chaude et sous l'influence de causes facilement appréciables (excès de boissons froides) constitue une affection tout individuelle, tellement que jamais personne n'a eu l'idée qu'il pût se communiquer d'un individu à un autre.

Le choléra dit épidémique, se montrant dans toute saison, se développant souvent sans cause déterminante appréciable, atteint indistinctement un grand nombre d'individus placés dans les conditions les plus diverses, et paraît fréquemment se transmettre d'un premier malade à plusieurs autres successivement.

M. Guérin ne nie pas cette transmissibilité, et cependant il considère le choléra dit épidémique comme une transformation du choléra sporadique parvenu à un summum de puissance sous l'influence de deux facteurs, l'un atmosphérique qui recèle l'élément morbide, et l'autre organique, l'organisme animal doué d'une réceptivité plus ou moins grande pour cette semence morbide qu'il féconde et multiplie.

Dans cet ordre d'idées, M. Guérin considère les diarrhées qui précèdent quelquefois l'explosion du choléra comme une première phase du mal, suivie bientôt de l'évolution complète de l'épidémie, et, pour lui, les cas isolés de choléra sporadique qu'on observe parfois avant l'évolution de l'épidémie seraient les premières ébauches de la maladie sur l'existence desquelles les partisans de la spontanéité se fondent pour

repousser l'importation. Mais ces diarrhées précédant les épidémies de choléra sont loin d'être constantes ; cet état préparatoire manque souvent d'une manière complète, ainsi que cela a été constaté à plusieurs reprises, notamment, par exemple, en 1832 où le choléra nous arrivant au mois de mars n'avait été précédé d'aucune constitution diarrhéique et en 1866 où, dès le début de l'épidémie, M. Ernest Besnier établissait, dans les rapports sur les maladies régnantes faits à la Société des hôpitaux, que les diarrhées saisonnières étaient très-rares, et l'état sanitaire excellent.

Dans les cas où l'on voit ces diarrhées précéder le choléra, c'est qu'il éclate à la fin de l'été, au moment même où les dérangements intestinaux sont particulièrement nombreux.

N'a-t-on pas, d'ailleurs, vu de tout temps, des épidémies violentes de diarrhée sans qu'il se développe d'épidémie cholérique ? comme cela a eu lieu par exemple en 1859, où les diarrhées furent d'une extrême fréquence dans presque toute l'Europe, sans qu'il y ait eu pour cela aucune épidémie de choléra.

M. Guérin, d'ailleurs, ne s'explique pas sur les causes constituantes de ce facteur atmosphérique qui recèle l'élément morbide.

M. Joly fait une grande part à l'humidité, en signalant ce fait de la fréquence du choléra sévissant au bord des fleuves, sur les rivages de la mer, et du grand nombre de marins qui souvent sont les premières victimes. Mais cela ne tient-il pas à ce que les villes populeuses sont placées bien plus au bord des rivières et dans les points où les rivages de la mer sont échancrés de manière à constituer des ports de commerce ? La fréquence des atteintes parmi les marins nous semble tenir à ce que souvent le mal est importé par des navires ; et, si le choléra nous arrivait par delà les Pyrénées, les premières victimes ne seraient-elles pas des montagnards ? Quand la peste a apparu en Europe, c'était à Marseille, et quand nous est venue la fièvre jaune, c'est à Gibraltar, à Barcelone, à Saint-Nazaire, etc.

D'un autre côté, si l'eau avait en réalité une influence, le choléra devrait être épidémique en Hollande, dans ce pays dont une grande partie est au-dessous du niveau de la mer, dans Rotterdam et Amsterdam surtout, où il y a autant de canaux que de rues; à Venise encore, où il n'y a presque pas de rues, et où les voies communicables sont des canaux sillonnant tous les quartiers d'une ville bâtie sur pilotis.

Mais ce n'est pas seulement l'influence de l'eau qu'invoquent les partisans de l'écllosion spontanée du choléra dans nos pays; il n'y a pas de conditions, soit atmosphériques, soit géologiques, soit hygiéniques enfin, que l'on n'ait fait intervenir. — Mais, d'une manière générale, quelles sont, en France, par exemple, les conditions météorologiques ou telluriques, permanentes ou accidentellement existantes à l'époque des épidémies cholériques, qui n'aient existé de tout temps, avant qu'on ait vu le choléra tel que nous l'avons observé dans les grandes épidémies de 1832-49-54 et 65?

Serait-ce une haute température, des chaleurs prolongées? — Mais en 1846 et 63, nous avons eu 36 degrés, 39 degrés de chaleur, et pas un seul cas de choléra. — Si l'élévation de la température favorise le développement du mal, elle ne peut être considérée comme cause productrice; car dans l'hiver de 1830-31, nous voyons le choléra sévir à Moscou, malgré le froid glacial de cette latitude hyperboréenne; et, en 1866, à Cherbourg, c'est au mois de décembre qu'il règne avec la plus grande violence.

Serait-ce l'humidité ou la sécheresse? — Mais la sécheresse était extrême en 1846, l'humidité excessive en 1852, et le choléra ne s'est pas montré; non plus qu'en 1856, malgré les inondations si considérables des bassins du Rhône et de la Loire.

Seraient-ce des variations d'électricité atmosphérique? — Mais quelles sont les variations de ce genre que l'on n'ait constatées vingt fois à des époques où nous n'avions pas le choléra? — Les observations faites pendant les diverses épidémies n'ont d'ailleurs rien constaté de positif.

Serait-ce une altération dans les principes constitutifs de l'air atmosphérique, une diminution de l'ozone ? — Mais les diminutions de l'ozone se répètent chaque année, durant l'été; et les modifications supposées de la constitution de l'air n'ont jamais été constatées par l'analyse.

Donnera-t-on pour cause productrice du choléra dans un pays, dans une contrée, la constitution du sol ? — Mais le sol de la France s'est-il modifié depuis quarante ans par quelque grand cataclysme ? Et n'avons-nous pas vu le choléra régner dans les régions les plus variées, dans des pays ayant la constitution géologique la plus différente ? Les terrains d'alluvion, les lieux bas, humides, marécageux, le voisinage d'eaux stagnantes, de cours d'eaux infectes, favorisent le développement du choléra, et ces contrées payent généralement ces tristes conditions par un nombre proportionnel d'atteintes plus grand et par une mortalité plus considérable. Mais elles ne suffisent point à produire le choléra de toutes pièces; et nous en avons la preuve en voyant dans telle contrée les localités les plus malsaines respectées, et d'autres, en apparence très-salubres, payer un large tribut à l'épidémie; en voyant encore dans un même département, dans tel arrondissement, tel canton, certains villages ravagés en 1854, qui avaient été épargnés en 1849, et certaines localités qui étaient restées indemnes en 1849 et 1852 être cruellement éprouvées dans les épidémies subséquentes ?

Les conditions locales, nous le répétons, sont des conditions secondaires : elles peuvent bien avoir, et elles ont en réalité une influence sur la multiplication des cas de maladies; mais aucune de ces conditions, ni la réunion de plusieurs ou de toutes les plus mauvaises, n'ont jamais *engendré* le mal.

Invokera-t-on un concours de circonstances hygiéniques telles que le manque d'espace de l'habitat, la privation d'air et de lumière, l'insuffisance de vêtement, l'altération ou l'insuffisance de matières alimentaires, la mauvaise qualité de l'eau, les excès de tout genre, les causes morales déprimantes, les grandes agglomérations d'hommes et l'en-

combrement qui en résulte. Oui, toutes ces causes sont des conditions adjuvantes qui favorisent le développement et la multiplication de la maladie ; mais aucune d'elles, quelque puissante qu'on la suppose, leur réunion en quelque nombre que ce soit ne saurait engendrer le choléra.

D'ailleurs, ces mauvaises conditions ont-elles manqué en France depuis 1792, pour ne pas remonter plus haut ? N'avons-nous pas eu, au commencement de ce siècle, et tout récemment encore les grands mouvements d'hommes, les chocs de grandes armées, des batailles sanglantes, des mêlées terribles, les désastres militaires avec leurs fatigues et leurs privations ; la disette, la famine, la misère, la désolation publique, le typhus, la variole, et au milieu de toutes ces grandes causes de perturbations physiques et morales, a-t-on vu un seul cas de choléra ?

Si le choléra-morbus, tel que nous l'avons vu dans les grandes épidémies qui ont fait tant de milliers de victimes en France, n'est pas une simple aggravation du choléra tel que nous le voyons tous les ans se signaler par quelques cas isolés presque toujours suivis de guérison ; s'il n'est pas le produit de conditions atmosphériques, telluriques, hygiéniques déterminées, s'il est, comme nous le pensons, une maladie *sui generis*, constituant une entité morbide bien définie, qui ne naît point spontanément dans nos contrées, d'où vient donc ce mal jusqu'alors inconnu, et comment arrive-t-il jusqu'à nous ? — C'est une opinion à peu près universellement admise qu'il est originaire de l'Asie méridionale et qu'il a son siège de prédilection dans les régions voisines du cours inférieur des grands fleuves de l'Inde, comme la peste a eu le sien dans le delta du Nil, comme la fièvre jaune a le sien encore aux embouchures du Mississipi.

C'est de là qu'on l'a vu partir en 1817, et, s'avancant peu à peu à travers l'Asie vers l'occident, arriver en Russie, en Pologne, envahir l'Allemagne, puis l'Angleterre, et s'abattre enfin sur la France. Mais *comment* le mal est-il arrivé d'aussi loin jusqu'à nous ?

Selon quelques médecins le choléra, produit d'un miasme particulier, est venu jusqu'à nous transporté à travers les continents et les mers par de grands courants atmosphériques qui le déversent au milieu des populations qu'ils rencontrent sur leur passage.

A cette théorie on oppose des objections dont la valeur semble d'un grand poids : les effluves les plus puissantes et les plus appréciables qui soient à notre connaissance, jusqu'où se font-elles sentir, à quelle distance produisent-elles leurs effets bien connus? — Les émanations de Montfaucon étaient-elles encore perceptibles au delà d'un rayon de quelques kilomètres? — Les exhalaisons marécageuses des marais pontins produisent-elles les fièvres à plus de quelques lieues de leur source? — Admettez pour les effluves cholériques de l'Inde une puissance 10 fois, 100 fois plus grande, vous ne pourrez encore expliquer leur transport à 4 ou 5 mille lieues de leur point d'origine.

Supposerait-on que ces miasmes se régénèrent et se multiplient dans l'atmosphère? — Mais alors comment comprendre que ces miasmes émanés de l'Inde, en 1817, et emportés par l'atmosphère, aient mis quinze années à franchir l'espace de 2500 lieues qui séparent les bords du Gange des rives de la Seine? — Quelle lenteur quand on voit les orages traverser toute la largeur de la France en un jour!

Et comment se fait-il que ces miasmes se propagent à la fois dans les directions les plus différentes? Que du golfe du Bengale ils se dirigent et à l'est vers Sumatra, Bornéo et la Chine, et au sud vers les îles de Ceylan, de Bourbon et Maurice, et au nord vers la Tartarie, et, dans la direction du nord-ouest, vers la Perse et l'Égypte, puis à travers la Russie et l'Europe? — Comment expliquer que le miasme cholérique parvenu jusqu'en Allemagne en 1832, arrive à Londres sans toucher la Belgique, et revienne de Londres sur Paris pendant que régnait un vent très-intense du nord-est avec l'atmosphère la plus sereine?

A cette dernière objection on réplique en admettant, dans

les couches supérieures de l'atmosphère, des courants se dirigeant en sens inverse des courants palpables et visibles des couches inférieures. — Mais c'est là une supposition toute gratuite; et qui donc a constaté, en 1832, ce courant supérieur de Londres à Paris, c'est-à-dire du nord-ouest au sud-est, pendant que le courant inférieur se faisait dans la direction du nord-est au sud-ouest, de Strasbourg vers Bordeaux? — Nous croyons pouvoir dire, par anticipation, que ce courant était plutôt celui des voyageurs, celui des Anglais fuyant leur pays brumeux, déjà infesté, pour venir jouir des avantages de Paris jusque-là exempt du fléau indien.

En acceptant pour un moment l'existence de ces courants supérieurs, ils seraient par cela même plus légers; et comment alors les miasmes qu'ils sont sensés porter dans leurs flancs, pourraient-ils filtrer à travers la couche atmosphérique inférieure et s'abattre sur le sol, sans être entraînés par le courant terrestre dans la direction qui lui est propre?

Puis comment expliquer que jamais, dans une contrée, l'extension du choléra ne s'est opérée d'une manière positive et un peu suivie dans le sens de la direction des vents régnants? — Et comment comprendre, dans le système du transport atmosphérique, cette singulière tendance du fléau vers certaines grandes villes dans les différentes épidémies : — Ainsi, en 1832, c'est d'abord Calais qui est envahi, puis Paris; — en 1849, c'est Douai, et immédiatement après, Paris; — en 1853, c'est le département de l'Aisne, et Paris au bout de quelques jours; — en 1865, enfin, c'est Marseille et Toulon, puis Paris, toujours Paris, presque sans intermédiaire.

Quelle est donc cette attraction de Paris sur tous les courants atmosphériques de l'ouest, du nord, du nord-est et du sud? — Au lieu de ces courants chimériques de l'atmosphère, n'est-on pas fondé à invoquer plutôt l'influence des courants de la population elle-même vers ce grand centre social de la France?

D'après une troisième théorie, le choléra-morbus, originaire de l'Inde, où il a sa source et ses conditions de genèse que nous n'avons pas à discuter ici, est emporté par l'homme lui-même au delà des limites de son empire, et se propage au loin en se régénérant dans les victimes qu'il atteint sur son passage.

Les partisans de cette manière de voir nous montrent le choléra partant du delta du Gange pour envahir d'abord les contrées voisines en relation de commerce avec l'Inde par la voie de terre ou de mer, et marcher ensuite en différents sens, dans la direction des courants humains. Dans la première grande invasion, par exemple, on le voit en effet surgir de l'Inde en 1817, s'avancer vers nous à travers les continents de l'Asie, en suivant la route des caravanes et des armées, traverser successivement la Perse, la Russie et le nord de l'Allemagne et atteindre la France en 1832. — Dans la dernière invasion, au contraire, on le voit, partant encore de l'Inde dans les premiers mois de 1865, s'avancer vers l'Europe par la voie de mer, et atteindre Marseille en juin, moins de six mois après son départ.

Dans la première invasion, par la *voie de terre*, il ne marche pas plus vite que l'homme et met quinze années pour arriver jusqu'en France. — Dans la dernière, par la *voie de mer*, il s'avance avec la vitesse des navires, et ne met que quelques mois pour arriver de Calcutta, de Bombay, etc. à la Mecque, puis au Caire, et quelques jours à peine pour s'élancer d'Alexandrie sur les rives du Bosphore, sur les côtes de la Catalogne et de la Provence. — Il n'existe pas, ajoutent les partisans du système de l'importation, un exemple de l'arrivée du choléra d'un pays continental dans un autre plus vite que les voyageurs, et d'un continent à travers les mers dans un autre plus rapide que les navires à vapeur.

En envahissant un pays par terre, c'est indifféremment par tel ou tel autre point de la frontière que le choléra-mor-

bus y pénètre; tandis que, s'il y arrive d'au delà des mers, comme d'Alexandrie en 1865, c'est par les ports de commerce qu'il aborde, témoin les villes de Constantinople, Ancône, Barcelone et Marseille qui sont envahies avant d'autres contrées plus voisines du lieu de départ; et son explosion a toujours lieu peu après l'arrivée dans ces ports d'un bâtiment venu d'un pays contaminé.

Les partisans de l'importation se font encore un argument de la préservation de certaines îles, de certaines villes, de certains établissements publics ou privés qui ont momentanément interrompu toute communication avec les lieux infectés, ou défendu l'approche de tout navire de provenance suspecte. C'est ainsi que la Sicile a été préservée en 1865, en ne recevant dans ses ports aucun navire provenant des lieux contaminés, et que la ville de Batna, en Algérie, a été mise à l'abri du fléau par des postes de surveillance qui l'isolaient au milieu d'une contrée ravagée par l'épidémie.

Ils invoquent, inversement, à l'appui de la transmission du choléra d'individu à individu, les nombreux exemples où la venue d'un ou de plusieurs cholériques, au milieu d'une contrée jusque-là parfaitement saine, a été promptement suivie du développement de la maladie chez les individus qui les ont accueillis ou leur ont donné des soins. — Mais les adversaires de la transmission ne voient dans ces faits que de simples coïncidences; — ou les expliquent par l'intervention de l'épidémicité qui, en réalité, n'explique rien; — ou bien leur opposent les faits, en grand nombre, où l'on n'a pu mettre le doigt sur le prétendu coupable: — ou bien encore ils donnent comme preuves inverses de la non-contagion du choléra, les faits très-nombreux aussi de personnes ayant assisté, soigné des cholériques, couché dans leur lit et qui n'ont point pris la maladie.

A cela, les partisans de la transmissibilité répliquent que si, dans un grand nombre de cas, on n'a point constaté la filiation, c'est qu'elle a peut-être échappé à une observation insuffisante; d'autant plus que certaines sources de conta-

mination étaient encore inconnues, qui aujourd'hui sont mieux élucidées ; et ils ajoutent que les *faits négatifs* dans lesquels la communication n'a pas eu lieu, ne peuvent détruire la valeur des *faits positifs*, où la transmission du mal a eu le caractère de l'évidence.

A leur tour les non-contagionistes, tout en repoussant les faits invoqués comme démonstratifs par leurs adversaires, réclament le caractère de faits positifs pour les exemples de non-contagion qu'ils leur opposent. Mais ils ne s'aperçoivent pas qu'il y a dans cette argumentation un vice de logique : oui, si les contagionistes disaient le *choléra est toujours contagieux*, chaque exemple de non-communication serait une preuve positive de la fausseté d'une proposition aussi absolue. Mais ce n'est pas ainsi que s'expriment les partisans de la transmissibilité. Ils n'ont en effet jamais soutenu que le choléra se communique toujours ; et ils admettent, pour qu'il puisse se transmettre, la nécessité de certaines conditions spéciales sans lesquelles la transmission n'a pas lieu, pour le choléra pas plus que pour la variole, la scarlatine et l'angine couenneuse ; conditions qui, pour le choléra comme pour la fièvre typhoïde par exemple, dépendent les unes de l'intensité du principe morbigène, de sa condensation dans un lieu plus limité, de la durée de son action, etc., les autres de la force de résistance physique ou morale des individus exposés, et de leur prédisposition spéciale, c'est-à-dire d'une réceptivité organique individuelle.

Les partisans de l'épidémicité repousseront peut-être comme une supposition gratuite, cette condition d'une aptitude spéciale dont l'intervention est considérée par leurs adversaires comme indispensable pour que la transmission se réalise. Mais ne sont-ils pas eux-mêmes obligés d'admettre une prédisposition particulière pour ceux qu'atteint la maladie et une aptitude inverse pour ceux beaucoup plus nombreux qui résistent ? Autrement comment expliqueraient-ils que l'influence épidémique, planant sur une localité, n'at-

teint que quelques habitants et ne les frappe pas tous indistinctement.

Les contagionistes se croient donc en droit de conclure que des centaines de faits où la communication du mal *n'a pas été constatée*, ne sauraient infirmer un seul fait de *transmission véritable*. C'est ainsi que les douloureux exemples de Blache fils, de Valleix, de Gillette, contractant l'angine couenneuse auprès de leurs malades qu'ils soignaient avec assiduité et dévouement, ont cent fois plus de valeur pour prouver que l'angine couenneuse est communicable, que n'en ont, pour démontrer le contraire, des milliers de faits relatifs à des médecins qui ont soigné des angines de même nature et dans les mêmes conditions, sans contracter la maladie.

Un des arguments donnés dès longtemps contre la communicabilité du choléra, c'est le nombre imposant des médecins qui se sont, dans la première épidémie surtout, prononcés formellement dans ce sens. Mais cet argument, s'il avait quelque valeur autrefois, en a bien perdu dans les épidémies subséquentes, et s'est, depuis un temps plus récent, retourné contre eux. Dès 1832, il y a eu des hommes considérables qui ont soutenu l'opinion contagioniste, et Delpech (de Montpellier), était de ce nombre. Ils étaient rares, il est vrai, mais ils se sont multipliés en 1849; ils sont devenus prédominants par leur nombre dès 1854 et aujourd'hui il ne reste plus dans le camp opposé que de rares combattants.

Pour repousser la communicabilité du choléra, les épidémistes arguent encore du petit nombre de médecins, de sœurs de charité, d'élèves et d'infirmiers qui prennent le choléra. A cela on pourrait répondre que si le nombre des médecins et des sœurs hospitalières a été moins considérable, cela peut s'expliquer par une plus grande force d'âme et conséquemment de résistance que donne aux uns le sentiment du devoir et l'habitude d'être aux prises avec la maladie, aux autres la quiétude due à la solidité de leur foi et à la résignation chrétienne.

Mais cette prétendue rareté du choléra chez le personnel

médical n'est qu'une erreur. En 1849 à la Salpêtrière, le directeur (M. Hemy), deux internes (MM. Londe et Bernier), plusieurs surveillantes et infirmières ont succombé, et nombre de médecins et d'employés ont été gravement atteints. La mort de 11 médecins à Ancône, en 1865, de 3 à Paris, en 1865 et 1866, de 3 médecins et de 13 sœurs de charité dans la ville d'Amiens, en 1866, n'atteste-t-elle pas la nullité d'un argument qu'on ne sera pas tenté de reproduire. Que l'on cite une proportion comparable de mortalité parmi les magistrats, les notaires, les architectes, les sœurs dans les couvents cloîtrés ou dans les établissements consacrés à l'éducation de l'enfance ?

Restent cependant à interpréter les cas nombreux où des individus sont frappés à la fois dans des points disséminés, sans qu'ils aient eu en réalité aucun contact direct avec les cholériques.

En présence de ces faits il faut convenir que la contagion ne peut être invoquée comme *transmission par le contact* ; et nous la repousserions nous-mêmes si on veut l'entendre dans le sens restrictif du mot.

Aussi le mot de contagion nous paraît absolument impropre et nous ajoutons que tant qu'on voudra le maintenir on ne parviendra pas à s'entendre et que l'on argumentera indéfiniment sans arriver à une solution de la question en litige.

Nous concluons, que si le choléra *n'est pas contagieux* en tant qu'il faut le contact immédiat avec un cholérique pour contracter la maladie, il *est transmissible* de près ou à certaine distance, communicable par les émanations cholériques à ceux qui les subissent de près ou de loin dans certaines conditions données ?

De ces trois théories, c'est à la dernière que nous nous sommes arrêté comme la plus logique, la plus conforme à la généralité des faits. C'est après avoir pesé, sans parti pris, sans idée préconçue, toutes les raisons alléguées de part et d'autre, que nous admettons la transmissibilité du choléra comme la doctrine la plus rationnelle, et, voici les déduc-

tions que nous oserions tirer, après de longues et mûres réflexions, de l'étude approfondie de la question si grave de la cause et de la genèse du choléra-morbus :

En considérant d'une part l'éclosion si fréquente du choléra-morbus dans la proximité d'individus déjà frappés, et le développement si rapide de la maladie dans l'organisme qui vient d'en subir l'atteinte; en considérant ces énormes déjections équivalant souvent à 8 ou 10 litres dans l'espace de quelques heures, liquides dont la masse ne peut provenir que de la sérosité du sang transsudant à la surface de l'intestin et dans lesquels l'albumine ne se révèle plus par ses réactifs ordinaires; en réfléchissant d'autre part à l'action des ferments, s'attaquant avec prédilection aux matières albumineuses, la transformant avec rapidité, en se multipliant eux-mêmes, et dont les corpuscules, solubles ou insolubles dans l'eau, se suspendent dans l'air et se transportent avec ce véhicule;

Nous dirions que le choléra-morbus, né dans l'Inde, est le produit d'un miasme spécial que nos contrées ne peuvent produire, miasme constitué par des corpuscules subtils, impalpables, de nature probablement organique, que la science n'a point isolés jusqu'à ce jour, pénétrant dans l'économie vivante par les voies pulmonaires ou digestives, agissant à la mode des ferments, et produisant dans l'albumine du sang une modification de composition par suite de laquelle le sérum transsude à la surface de l'intestin, d'où résulte un épaissement graduel de la masse sanguine, dont le cours se ralentit peu à peu dans les vaisseaux capillaires; miasme morbide, se multipliant dans l'organisme comme les molécules des ferments, se dégageant des corps contaminés et principalement des déjections alvines, se suspendant dans l'air ambiant, et se propageant à des distances peu éloignées pour frapper de nouvelles victimes, dans des conditions données de température qui en font varier la puissance et de prédisposition organique qui en facilite les effets.

Cette théorie donne-t-elle la solution de toutes les difficul-

tés de la grave question du choléra ? — Assurément. Et disons, tout d'abord, que si elle les avait déjà résolues, elle serait universellement adoptée et n'en serait pas contradictoire.

Mais la théorie de l'éclosion spontanée n'a-t-elle pas ses incertitudes bien plus nombreuses, ses obscurités plus insurmontables. En un mot, si la théorie de la contagion et de la transmissibilité ne donne pas la clef de ce qui reste à connaître, elle fournit au moins l'indication la plus satisfaisante du plus grand nombre des faits si importants à élucider ; et nous croyons pouvoir dire que c'est grâce à ces notions et aux mesures d'hygiène publique qu'elles prescrivent et dont l'expérience a profité, que nous devons les ravages comparativement considérables de cette dernière épidémie ; et que certaines contrées, certaines villes, certains villages, où l'isolement a été possible, sont redevenus complètement immunités. Ajoutons qu'au point de vue de la santé elle a sur les autres opinions émises jusqu'à ce jour de remarquables avantages.

En effet, le système de la génération spontanée, qui se montre dans les lieux où il se montre ne saurait proposer de rien de logiquement conçu, de scientifiquement déduit, dit point où est la cause du mal, quelle en est la conductrice, ni même à quelle réunion de conditions doit sa naissance.

Le système de la propagation du choléra par les influences atmosphériques ne peut rien proposer non plus contre la cause du mal et n'a logiquement rien à proposer pour l'éloigner ou détruire.

Au contraire, le système de l'importation du germe par l'homme, de sa régénération dans les lieux successivement frappés, et de la transmissibilité d'un organisme à l'autre est en mesure, non-seulement de formuler des indications thérapeutiques plus rationnelles, mais de proposer logiquement des précautions d'hygiène.

capables d'atténuer les ravages de l'épidémie, mais encore de formuler et de justifier de grandes mesures d'hygiène internationale capables de prévenir des invasions nouvelles.

Dans une prochaine communication, j'attirerai spécialement l'attention sur ce qui reste encore incertain dans la question du choléra, et je signalerai les points obscurs sur lesquels doivent porter les recherches ultérieures.

M. LE PRÉSIDENT : D'après l'ordre du jour, la parole devrait être donnée à M. Warlomont pour une courte lecture. Comme l'heure est très-avancée et qu'il doit y avoir comité secret, je vais consulter l'Académie pour savoir s'il n'y aurait pas lieu de renvoyer le comité à la prochaine séance pour entendre la communication de M. Warlomont.

L'Académie, consultée, décide qu'elle se formera en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Charcot sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans la section d'anatomie pathologique.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Nouvelles recherches sur l'analyse et la théorie du pouls à l'état normal et anormal. (Extrait des Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences, séance du 15 septembre 1873.)

Guide pratique de la jeune mère, par M. le docteur Brochard.

L'ouvrière mère de famille, par le même auteur.

Conservation des membres blessés par armes à feu perfectionnées, par M. le docteur E. Lantier.

La crémation des morts en Italie, par M. le docteur P. de Pietra-Santa.

Bulletin de la Société protectrice de l'enfance du département de la Seine-Inférieure, n. 1.

L'Editeur, G. MASSON.

*Le Secrétaire perpétuel,
J. BÉCLARD.*

SÉANCE DU 2 DÉCEMBRE 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Hoursole, Mathieu, Baudon, Jules Bouteiller, Commaille. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Larrey, Demarquay, Chauffard. — Communication de M. le Président. — Elections : M. Laboulbène. — Rapports : M. Devergie. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL communique à l'Académie les pièces de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. La recette de deux préparations médicinales présentées par M. GOUJON, chimiste. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

II. Le tableau des vaccinations pratiquées pendant l'année 1872 dans le département de l'Eure, ainsi qu'une lettre par laquelle M. le préfet demande une récompense en faveur des principaux vaccinateurs. (*Commission de vaccine.*)

III. Le tableau des vaccinations pratiquées pendant l'année 1872 dans le département de l'Orne, ainsi qu'une lettre de M. le préfet qui sollicite une récompense en faveur de M. RENAULT, vice-directeur du service de la vaccination, pour le zèle dont il a fait preuve pour la propagation de la vaccine. (*Même commission.*)

IV. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont

régné dans le département de la Charente-Inférieure pendant l'année 1872. (*Commission des épidémies.*)

V. Le compte rendu négatif des maladies épidémiques qui ont régné pendant l'année 1872 dans le département de Lot-et-Garonne. (*Même commission.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur HOUSSOLLE adresse à l'Académie l'état des vaccinations qu'il a pratiquées à Bayonne pendant l'année 1873. (*Commission de vaccine.*)

II. M. MATHIEU prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (*Accepté.*)

III. M. le docteur BAUDON adresse à l'Académie, pour le prix Barbier de 1874, un mémoire sur la taille hypogastrique avec suture vésico-pariétale. (*Renvoi à la commission du prix Barbier.*)

IV. M. le docteur Jules BOUTELLER adresse à l'Académie une lettre sur le choléra à Rouen. (*Commission du choléra.*)

V. Le travail présenté dans la dernière séance par M. Jules LEFORT et intitulé *Étude microscopique sur le vaccin de génisse*, par M. le docteur Commaille, est renvoyé à la commission de vaccine.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. LABREY offre en hommage à l'Académie un ouvrage intitulé *La Corse et son recrutement; étude historique, statistique et médicale*, par M. le docteur Costa.

II. M. DEMARQUAY dépose sur le bureau un travail de M. le docteur Harzé sur *l'assistance des blessés et les hôpitaux*.

III. M. CHAUFFARD présente, de la part de M. le docteur

Marius Carre, un mémoire intitulé *De la maladie causée par la canne de Provence; de sa nature parasitaire. De l'eczéma produit par l'oïdium arundinis.* (Renvoyé à une commission composée de MM. Davaine et Devergie.)

Communications.

M. LE PRÉSIDENT : M. Auguste Voisin s'était fait inscrire pour une courte lecture. Avant de lui donner la parole, je dois informer l'Académie que la semaine dernière, sur l'invitation du ministère de l'instruction publique, nous avons été rendre visite au nouveau ministre. Le conseil d'administration et une députation de l'Académie s'étaient joints à moi. J'ai profité de cette occasion pour renouveler les doléances que nous avons déjà présentées aux précédents ministres; j'ai surtout insisté sur l'état plus que précaire de notre bibliothèque. M. le ministre, comme toujours, s'est montré extrêmement bienveillant pour notre Compagnie; il nous a promis de venir nous rendre visite et de faire droit à nos justes réclamations.

J'ai cru devoir vous rendre compte de cette démarche avant de vous indiquer l'ordre du jour, qui a été réglé de la manière suivante :

M. Voisin n'étant pas là, à trois heures et demie aura lieu l'élection d'un membre dans la section d'anatomie pathologique; puis la parole sera donnée à M. Devergie pour la lecture de son rapport sur le prix d'Ourches; enfin, vers quatre heures et demie, l'Académie se formera en comité secret pour discuter et voter les conclusions de ce rapport et entendre les conclusions du rapport de M. Dolbeau sur le prix Godard.

Élections.

L'Académie procède, par voie de scrutin et par appel nominal, à l'élection d'un membre dans la section d'anatomie pathologique.

La commission présente les candidats dans l'ordre suivant aux suffrages de l'Académie :

En première ligne, M. Empis.

En deuxième ligne, M. Laboulbène.

En troisième ligne, M. Parrot.

En quatrième ligne, M. Lancereaux.

En cinquième ligne, M. Cornil.

En sixième ligne, M. Auguste Voisin.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant de 83 et la majorité absolue de 42 :

M. Laboulbène obtient. 41 voix.

M. Empis. 35

M. Parrot. 4

M. Cornil 1

M. Lancereaux. 1

1 bulletin blanc.

Aucun des candidats n'ayant obtenu la majorité absolue, on procède à un second tour de scrutin.

Au second tour de scrutin, le nombre des votants étant de 81 et la majorité absolue de 41 :

M. Laboulbène obtient 49 voix.

M. Empis. 30

2 bulletins blancs.

En conséquence, M. LABOULBÈNE ayant obtenu la majorité absolue des suffrages est nommé membre de l'Académie de médecine dans la section d'anatomie pathologique. Sa nomination sera soumise à l'approbation de M. le président de la République.

Rapports.

M. DEVERGIE, au nom d'une commission composée de : MM. Béclard, Bergeron, Alph. Guérin, Gavarret, Tardieu, Woillez et Devergie, rapporteur, donne lecture du rapport sur le concours aux prix fondés par le marquis d'Ourches.

L'un de 20000 francs pour la découverte d'un moyen simple et vulgaire de reconnaître d'une manière certaine et indubitable les signes de la mort réelle, moyen qui puisse être mis en pratique par de pauvres villageois sans instruction.

Et un prix de 5000 francs pour la découverte d'un moyen de reconnaître, d'une manière certaine et indubitable, les signes de la mort réelle, exigeant l'intervention d'un homme de l'art.

Messieurs, dès les temps les plus reculés de la civilisation, la certitude de la mort a été l'objet des préoccupations de tous les peuples. Les institutions créées à ces diverses époques, les usages établis, les mesures générales prises contre les erreurs possibles sur l'extinction de la vie, témoignent suffisamment des craintes qui existaient alors. Ces craintes se sont perpétuées jusqu'à nous ; elles sont encore très-vivaces aujourd'hui.

Et, en effet, lorsque l'esprit s'arrête un moment sur la possibilité de pareilles erreurs, on est profondément impressionné à la pensée des souffrances morales et physiques de l'homme, au réveil de la vie, dans un cercueil.

Emprisonné de toute part, sans espoir possible de secours, voué fatalement à une mort lente, la plus cruelle des morts, celle de l'asphyxie par défaut d'air ; au milieu des souvenirs les plus poignants, ceux de la femme aimée, d'enfants qu'il chérit, d'amis dont il est séparé à jamais, il n'a devant lui qu'une mort inexorable.

On comprend alors que les hommes les plus éminents dans la médecine et dans les sciences aient, en tout temps, abandonné momentanément leurs travaux habituels pour

s'occuper de la recherche des moyens propres à acquérir la certitude de la mort.

Et si l'on n'est pas surpris, au moins on admire l'acte de celui qui, sans aucun profit pour lui-même, consacre dans son testament une partie de sa fortune à une œuvre essentiellement philanthropique, celle de fonder un prix d'une valeur considérable, pour la découverte d'un signe de mort accessible à de pauvres villageois sans instruction ; je veux parler du marquis d'Ourches, dont le nom devra être inscrit au nombre des bienfaiteurs de l'humanité.

Pour nous, comme pour tout le monde, l'intention est au-dessus de tout éloge. Mais l'idée est-elle bien juste ? Attendra-t-elle le but de celui qui l'a conçue ? Ne pourra-t-elle pas conduire plus souvent à l'erreur que l'exercice régulier de la législation qui régit la constatation des décès, aidé de la réglementation qui a été instituée par M. de Rambateau, ancien préfet de la Seine ? C'est une question que nous posons, et nous sommes portés à craindre que l'avenir ne la résolve au détriment de la pensée qui a dirigé son auteur, celle de mettre les populations à l'abri des inhumations précipitées.

Déjà, dans le plus grand nombre de communes, la loi n'est pas exécutée ; les décès ne sont pas constatés par des médecins ; et, à cet égard, voyez jusqu'où va l'incurie : un membre de notre Compagnie achète dans une commune à quelques lieues de Paris, une grande propriété. Plus tard, il est nommé maire. La vérification des décès n'était pas faite dans son village. Il s'empresse d'établir cette institution ; et comme la commune est pauvre, il fait les frais de visites médicales, en posant un chiffre très-convenable d'honoraires. Malgré ces conditions, il n'a pu obtenir une constatation régulière des décès ; il a dû y suppléer de sa personne.

Vous dirai-je que, dans des localités déjà importantes, certaines sous-préfectures, des médecins se bornent quelquefois à signer chez eux les feuilles de décès ! Probablement il s'agit de malades qu'ils ont suivis et soignés. On comprend

alors la répugnance du médecin à se rendre *post mortem* chez une personne décédée qu'il n'a pu guérir ; mais c'est un devoir, et quelque pénible qu'il soit, c'est un devoir de conscience.

A ces considérations ajouterai-je la *légèreté* qu'on y apporte quelquefois, si même on ne pêche pas par *ignorance*, comme dans certains cas d'erreur sur la mort qui ont été cités au Sénat dans les discussions qui ont eu lieu sur ce sujet ?

Et puis, dans les départements où les populations sont très-disséminées, où le médecin est obligé de parcourir 15 ou 20 kilomètres pour faire une visite dans une pauvre chaumière, sans aucun espoir de porter un secours, il y a tant de tendance à s'exonérer, que l'on finit souvent par s'abstenir.

La présence d'un signe de mort mis à la portée de tout le monde ne pourra-t-il pas advenir alors que le maire sur lequel repose toute la responsabilité qui lui est assignée par la loi, se contente des dires des parents ou se charge lui-même de la vérification ?

Voilà, comme vous le voyez, la loi complètement éludée.

Et si un crime a été commis ? La tombe fermera la porte à toutes les investigations, en même temps qu'elle aura ouvert celle à toutes les erreurs.

De tous ces cas, il faut cependant séparer celui où l'affection de la famille pour le défunt donnera lieu à une enquête directe de la part des parents, afin de confirmer le dire du médecin vérificateur. Ce sera pour elle une grande consolation d'avoir acquis la certitude de la mort ; mais les institutions législatives sont créées pour tout le monde sans exception, et elles doivent être respectées.

Quoi qu'il en soit, sans se préoccuper des conséquences du testament du marquis d'Ourches, un devoir est imposé à votre commission, celui de vous rendre compte des mémoires qui ont été adressés à l'Académie, pour le concours. Nous allons le faire, mais il nous a paru utile de poser au préalable quelques réserves sur les conséquences possibles de la solution qui sera donnée plus loin aux moyens de con-

stater la mort, moyens proposés par un grand nombre de concurrents.

Les mémoires adressés à l'Académie en temps utile, sont au nombre de *cent deux*. Si leur origine est généralement médicale, il faut dire que bon nombre de personnes étrangères à la médecine ont pris part au concours : hommes du monde, clercs d'avoués, épiciers, mécaniciens, chacun a donné son moyen plus ou moins excentrique. Non-seulement les sonneries électriques ou non électriques adaptées aux cercueils pour faire appel aux gardiens des cimetières (dans la plupart des communes, ces gardiens n'existent pas), mais encore des moyens tout à fait ridicules ! Il nous suffira de citer les cercueils à bascule, la trompette que l'on propose d'adapter à la bouche du défunt, et tant d'autres moyens du même genre.

En présence de ce nombre considérable de mémoires, la commission a dû tout d'abord procéder à une élimination. Elle a distribué les cent deux mémoires entre les sept membres qui la composaient, et chacun d'eux dans une séance ultérieure en a fait connaître le sujet et en a donné une appréciation. Trente-deux mémoires ont été réservés.

La commission a chargé son rapporteur de lui faire alors un compte rendu exact des faits énoncés dans ces mémoires, et en même temps chacun de ses membres s'est mis à expérimenter et à contrôler les signes de mort qui avaient été préconisés par les compétiteurs.

Vous comprenez, messieurs, qu'il serait impossible de reproduire ici l'analyse des trente-deux mémoires qui ont primitivement été réservés.

Cet exposé a été lu et médité dans le sein de la commission ; nous nous bornerons donc à mettre plus loin sous vos yeux la substance des mémoires qui ont été jugés dignes de prix, ou qui ont valu à leurs auteurs des mentions honorables.

Quant aux autres mémoires non récompensés, dans l'impossibilité où nous nous trouvons d'en donner une analyse, les moyens de quelque valeur qui y sont énoncés, trouve-

ront leur place dans l'exposé que nous avons cru devoir faire, dans le but de rattacher chaque signe de mort à la cause de laquelle il dérive. Nous croyons que cette méthode offrira à l'esprit un tableau plus satisfaisant.

Pour apprécier à leur juste valeur tous les signes de la mort, il faut au préalable se rendre compte des phénomènes qui accompagnent la cessation de la vie et principalement de ceux qui la suivent, et rattacher à chacun d'eux les divers signes de mort connus actuellement dans la science.

On accepte généralement comme vrai cet axiome *cor ultimum moriens*. C'est là une erreur. Le cœur ne meurt pas toujours le dernier.

L'axiome n'est vrai qu'à l'égard de la mort par le cerveau et par les poumons ; car que la mort arrive par l'un ou l'autre de ces deux organes, c'est le cœur dont les fonctions s'éteignent en dernier.

Mais dans la syncope le cœur meurt le premier.

En dehors de ces trois organes dans lesquels la vie s'éteint tout d'abord, il est des organes, il est des grands systèmes d'organes dans lesquels la vie persiste durant un temps variable ; de sorte que l'on peut dire que l'extinction de la vie n'est *absolue* que lors de l'abolition complète de toutes ces fonctions.

Quelques physiologistes prétendent même que certains organes de l'économie peuvent mourir, alors que les fonctions du cœur s'entretiennent encore.

L'œil et la peau seraient dans ce cas. C'est ainsi pour l'œil que dans certaines fièvres graves, dans la variole noire épidémique et le choléra, on verrait non-seulement la toile glaireuse se former à la surface de la cornée avant la fin de la vie, mais encore la cornée transparente se plisser comme cela a lieu au moment de la mort ou immédiatement après. On sait que dans beaucoup d'agonies l'œil ne remplit plus l'acte de la vision, et dans certains cas de septicémie très-grave, on aurait vu la putréfaction se déclarer dans cet or-

gane ou certains phénomènes de putréfaction extérieure se montrer à la peau.

Quant à la peau, elle pourrait cesser entièrement ses fonctions, sans être même frappée de mort, au point de ne pouvoir y rappeler le sang, dans le cas, par exemple, de mort par le froid, et chez certains cholériques au dire de Magendie et de M. Claude Bernard ; on a beau alors inciser ce tissu, non-seulement il ne donne aucune trace de sensibilité, mais encore il ne fournit aucun écoulement de sang ; ce serait là une mort de l'extérieur et à l'intérieur ; et cependant on percevrait encore les battements de cœur, il est vrai, dans des conditions d'intensité très-inférieures à l'état ordinaire de la vie ; tous ces faits, pour être définitivement admis, exigent encore une observation plus complète.

Quoi qu'il en soit, il ressort de cet ensemble de données que le cœur n'est pas l'*ultimum moriens*, comme on l'a dit.

Mais c'est surtout à un autre point de vue que nous voulons appeler l'attention.

Le cœur n'est qu'un organe d'impulsion du sang ; il envoie ce liquide dans les poumons pour être revivifié par l'oxygène de l'air respiré ; il l'envoie, une fois revivifié, dans les organes de l'économie pour y donner les matériaux des fonctions que ces organes sont appelés à remplir.

Il se passe donc deux faits très-distincts : l'un, primitif, c'est l'impulsion donnée au sang ; l'autre, secondaire, c'est l'usage que les organes vont faire du sang qui afflue dans leur tissu.

Par conséquent, si lorsque le cœur cesse de battre, il n'y a plus d'impulsion ultérieure donnée au sang, la dernière quantité de fluide qui a été chassée et qui est transmise à la périphérie par la contractilité du tissu des artères, par cette systole artérielle que notre savant collègue M. Bouillaud vient d'élever à la hauteur d'une pulsation, est encore apte à l'accomplissement des fonctions organiques périphériques.

Ces fonctions s'opèrent dans le système capillaire général et spécial aux organes qui se trouvent encore sous la dépen-

dance du système nerveux organique où la vie n'est pas éteinte par la mort du cerveau.

Ainsi se poursuit après la mort la calorification qui n'a dans les poumons qu'une faible part, et qui a dans tous les mouvements ou toutes les actions organiques des tissus, une part beaucoup plus considérable. Le système nerveux joue en dehors des actions organiques un grand rôle dans la calorification et dans le refroidissement. Voyez chez les cholériques se produire après la mort une température qui peut s'élever à $45^{\circ} + 0$, et pendant la vie une réfrigération ou algidité qui fait descendre l'échelle du thermomètre à 32 degrés. Il en est de même dans les fièvres intermittentes à l'égard des deux périodes de frisson et de chaleur. Les impressions morales produisent le même effet et bien d'autres cas analogues ; circonstances qui caractérisent l'influence du système nerveux sur la production de la calorification et du refroidissement général.

Les ramifications des nerfs de la sensibilité et du mouvement continuent donc de vivre aussi après le cœur ; et pour le mouvement fébrile des muscles, le fait est rendu des plus évidents par les observations de M. Larcher sur la viande de boucherie, les expériences de M. Collongue et celles d'autres physiologistes. M. Collongue a démontré par des expériences ingénieuses que du moment où ce mouvement fébrile cesse, la mort est certaine, car alors elle est complète dans tout l'organisme.

C'est probablement à la persistance spéciale de la vie dans les fibres musculaires, après la cessation des mouvements du cœur, qu'il faut rattacher la faculté qu'ont les muscles de se contracter très-longtemps après l'extinction de la vie sous l'influence de l'électricité dynamique comme l'ont prouvé, après Hallé et Nysten, les expériences faites en Angleterre sur un grand nombre de pendus. C'est aussi à ce genre de causes que l'on peut rapporter les effets de l'atropine et de l'ésérine sur les fibres circulaires et transversales de l'iris après la mort.

Lorsque la vie des ramifications des nerfs de la motilité est éteinte, les muscles ne se contractent plus.

Aussi plusieurs médecins, et notamment M. Crimotel, ont-ils proposé comme signe de mort, l'absence de contraction des muscles des diverses parties de l'économie sous l'influence de la bobine de Ruhmkorff, et ce signe donne, en effet, la certitude du décès.

Aucun signe de mort ne repose sur l'extinction de la sensibilité. Celle-ci, d'ailleurs, est si souvent annulée dans les maladies qu'on n'a pas pensé à en faire un signe de mort. On sait l'impuissance de la brûlure très-intense sur la plante des pieds de certains apoplectiques pour les rappeler à la vie, et tant d'autres cas analogues.

Il n'en est plus de même de l'arrêt de la circulation capillaire, c'est elle qui fournit bon nombre de signes de mort et des signes d'une grande valeur.

Il résulte d'expériences d'ophtalmoscopie faites principalement par un des candidats, quoique déjà entreprises avant lui, que c'est dans l'œil qu'apparaît le premier phénomène d'arrêt de la circulation capillaire. La rétine qui, vue à l'ophtalmoscope pendant la vie, est toujours rosée et criblée de vaisseaux, se décolore complètement après la mort, et l'on voit à sa circonférence une série de très-petits caillots de sang coagulé. *C'est là un signe de mort.*

Si l'on applique des ventouses à l'épigastre, on peut obtenir, même après l'arrêt du cœur, une congestion de la peau donnant du sang par incision ; mais un peu plus tard, la peau se soulève dans la ventouse ; elle reste pâle et exsangue. Ce dernier phénomène, qui constitue un signe certain de mort, a été observé et étudié avec le plus grand soin et sur une très-grande échelle par M. le docteur Levasseur, médecin de l'Hôtel-Dieu de Rouen.

Le signe de mort tiré de l'emploi du marteau de Mayo (signe fort incertain d'ailleurs) repose sur la même cause, ainsi que les ampoules par l'approche, mais à distance, de la flamme d'une bougie, d'une lampe, d'une chandelle.

d'un fer rouge, d'un charbon ardent ou d'un foyer quelconque à la pulpe de l'un des doigts.

Si l'épiderme se soulève dans ces sortes de cas, et s'il en résulte des phlyctènes *remplies de sérosité*, avec auréole quelque peu inflammatoire à la circonférence, ce n'est pas une preuve certaine de la vie de l'individu, mais c'est une preuve que la circulation capillaire de la peau n'est pas encore arrêtée. Lorsque, au contraire, au lieu de sérosité, la phlyctène ne renferme que de la vapeur, *c'est un indice certain de mort*.

Les phénomènes hypostatiques de la peau sur les parties déclives du corps, et connus sous le nom de *lividités cadavériques*, sont une conséquence de la suspension absolue de la circulation capillaire et un phénomène de mort *d'une grande certitude*; aussi ne manque-t-il jamais, puisqu'il a été observé sur les 15 146 corps qu'un médecin inspecteur des décès a dû examiner pour contrôler la vérification des décès par les médecins de deux arrondissements de Paris. Comment pourrait-il en être autrement, puisque ce caractère représente le sang contenu dans les vaisseaux capillaires, sang qui retombe dans des parties déclives du corps sous l'empire et l'influence des lois de la pesanteur. Certes, il est des cas dans lesquels le phénomène des lividités cadavériques est moins apparent que dans d'autres. La mort par hémorrhagie, par exemple; mais jamais la peau n'a été si complètement dépourvue de sang qu'il ne puisse se montrer à un degré quelconque et toujours apparent.

Il faut encore rattacher à la cessation de la circulation capillaire ce caractère *certain de la mort* que, suivant son auteur, de pauvres villageois sont à même de vérifier, je veux parler du procédé qui consiste à appliquer un lien à la partie supérieure de l'avant-bras. Si la circulation capillaire n'est pas arrêtée, le sang revient dans les veines superficielles du membre qui se dessinent sous la peau en même temps que celle-ci se colore, prend un aspect *d'un rouge plus ou moins violacé*, et que les doigts et la main se tumé-

fient. Dans ce cas, ce n'est pas là une preuve absolue de vie ; mais si le membre, après l'application du lien, ne développe pas tous ces phénomènes, c'est, selon l'auteur du moyen proposé, une preuve que la circulation capillaire est définitivement arrêtée et *que la mort est certaine*. Toutefois, ce signe est négatif et c'est là son défaut ; car, si les faits exceptionnels que nous avons cités sont vrais, et si la peau peut mourir en premier, le signe n'a plus de valeur.

Enfin, c'est à la présence ou à l'absence de la circulation capillaire qu'il faut rapporter un signe de mort auquel la commission a tout d'abord attaché une très-grande valeur, signe donné pour pouvoir être contrôlé même par de pauvres villageois, je veux parler de la dessiccation de la peau après des frictions fortes faites sur une partie du corps pendant une à deux minutes en se servant d'un instrument de friction rude et mouillé, une brosse dure, un linge grossier, le dos d'un couteau.

Ici les causes du phénomène sont multiples : par la friction forte, non-seulement on fait refluer dans les parties environnant la surface frictionnée le sang contenu dans le système capillaire, mais encore une grande partie des liquides de la peau et même du tissu cellulaire sous-cutané.

Dans ces conditions la vie existe-t-elle encore ? il s'opère après la friction une réaction qui amène dans les parties frictionnées un afflux de sang ; de là la rougeur consécutive des tissus, leur gonflement, leur coloration.

Est-ce à l'état de mort que l'on a affaire ? alors sous l'influence de la chaleur propre du corps et de l'exposition à l'air de la partie frictionnée, il se fait là une évaporation comme partout ailleurs qui finit par la dessiccation, l'état parcheminé de la peau dans un espace de temps plus court, alors que les parties environnantes gorgées de liquides conservent et leur couleur et leur souplesse.

Ce signe est d'autant plus certain qu'il est *positif* quand il apparaît, et que toutes les fois que l'on ne peut pas amener la dessiccation de la peau on doit douter de la mort, et dès

lors on retarde l'inhumation, afin de recommencer l'expérience plus tard.

Nous abordons maintenant un autre phénomène auquel la commission a accordé une certaine importance, attendu qu'un des candidats qui a appelé l'attention sur lui, a parcouru une longue carrière dans la constatation des décès. Je veux parler du *froid cadavérique*.

Le refroidissement plus ou moins rapide du corps de l'individu décédé, doit-il être uniquement attribué à l'équilibre qui, en raison des lois physiques, s'établit entre le corps à l'état de cadavre et l'atmosphère ambiante !

Au premier abord la réponse paraît devoir être affirmative. Mais lorsque l'on réfléchit à la rapidité de la production des deux phénomènes, la calorification et l'algidité, il est impossible de ne pas admettre que le système nerveux ne joue un grand rôle dans leur production, ainsi que nous avons cherché à le démontrer.

On est donc porté à considérer le froid cadavérique comme un phénomène, dépendant en partie, de l'extinction complète du rôle que joue le système nerveux général dans la production de la chaleur, en partie de l'équilibre de température qui s'établit entre l'atmosphère et le corps décédé.

Si le froid cadavérique ne dépendait que de l'équilibre qui s'établit entre le corps et l'atmosphère, la décroissance du thermomètre placé, par exemple, dans l'aisselle, ne serait elle-même que très-lente et très-tardive.

Au contraire, notre savant collègue, M. Henri Roger, qui a fait de nombreuses observations sur la thermométrie, nous dépeignait l'abaissement du thermomètre comme impressionnant vivement l'observateur par la rapidité avec laquelle il s'opérait. Il ajoutait : on dit qu'il faut que le thermomètre s'abaisse à 22 ou 20 degrés pour acquérir la certitude de la mort, c'est une erreur. Lorsqu'un individu succombe et que l'on place un thermomètre sous l'aisselle, on voit le liquide s'abaisser de 2 degrés au moins par heure, de sorte qu'après trois heures le thermomètre est généralement descendu à 32,

31 ou 30 degrés ; or jamais dans aucune maladie, voire même dans le choléra indien, le thermomètre placé sous l'aisselle n'a baissé jusqu'à 32 degrés ; pas n'est besoin d'attendre trois heures, la descente graduelle en deux heures à 34 degrés est d'une aussi grande certitude comme signe de mort.

Il y a donc là une autre cause que la perte de calorique d'un corps inerte qui tend à se mettre en équilibre avec l'atmosphère, c'est la cessation d'un phénomène de la vie ; et si le froid cadavérique avait été plus minutieusement observé, il pourrait devenir, dans bon nombre de cas, un signe de mort.

Toujours est-il que le concurrent, auquel j'ai fait allusion, dit expressément : Ne constatez jamais un décès avant que le froid cadavérique ne soit survenu. Précepte sage et auquel la commission donne son assentiment, attendu qu'en général le phénomène d'abaissement de température se produit toujours dans les premières heures qui suivent le décès.

Nous ne donnons pas le froid cadavérique comme un signe de mort ; nous savons toutes les objections que l'on pourrait faire à une pareille assertion, mais nous considérons comme sage le précepte du médecin vérificateur des décès.

Un autre candidat qui a donné des témoignages de l'esprit le plus consciencieux, a ajouté que toutes les fois qu'un médecin est appelé pour constater un décès, et qu'il trouve des traces de chaleur dans diverses parties du corps, il est de son devoir de chercher à rappeler l'individu à la vie, dussent les moyens employés être inutiles 99 fois sur 100.

Ceci nous conduit naturellement à vous entretenir d'une méthode nouvellement appliquée à la constatation de la mort et qui a fait l'objet d'études très-approfondies de la part de certains compétiteurs ; je veux parler de la thermométrie mise à la portée des gens du monde, sauf des *pauvres villageois tout à fait ignorants*.

On connaît les nombreux travaux qui ont été faits pour

déterminer la température inférieure du corps avec laquelle il est impossible que la vie coïncide. On sait, entre autres, les recherches intéressantes de notre savant secrétaire perpétuel, M. Bécлар.

Les uns ont fixé à $22^{\circ} + 0$ l'impossibilité de la coïncidence de la vie avec cette température, les autres à 20 degrés; mais dans les observations qui ont été faites par les divers concurrents pour le prix d'Ourches, ils s'accordent à dire que la mort peut être considérée comme certaine, lorsque le thermomètre placé dans l'aisselle s'abaisse graduellement à 28 ou 27 degrés.

Cette manière d'interpréter le décès a fixé toute l'attention de la commission. — Le thermomètre est un instrument à la portée de tout le monde, et il n'y a guère que de pauvres villageois, retirés dans leur campagne, qui ne puissent lire et apprécier les degrés thermométriques.

Un des compétiteurs avait fait construire un thermomètre spécial, qu'il a nommé *nécromètre*, à l'usage des décès et d'après lequel il n'y a pas nécessité de lire et de supputer des degrés. Un espace compris entre 0 degré et 22 degrés n'a aucune graduation sur le tube, mais là sont inscrits sur un papier blanc qui tapisse cet espace les mots *mort certaine*, de sorte qu'il suffit que la colonne d'alcool teintée ou le mercure descende à cet espace pour qu'on acquière la certitude du décès.

Cet instrument est très-ingénieux, mais qui l'achètera? ce ne sera certes pas le pauvre villageois.

Le grand inconvénient de la thermométrie c'est de ne pouvoir donner de résultats probants durant les fortes chaleurs de l'été.

Lorsque la vie s'est totalement éteinte et dans le cœur et dans tous les tissus et organes, le corps comme tous les autres corps de la nature, tend à se mettre en équilibre avec l'atmosphère ambiante; on peut même l'échauffer en le plaçant dans une atmosphère artificielle, et accroître sa température propre de plusieurs degrés; de sorte que la limite de tem-

pérature incompatible avec la vie c'est-à-dire $20^{\circ} + 0$ pourra rarement être atteinte dans les saisons très-chaudes.

Nous ne saurions trop applaudir aux efforts qui ont été faits pour généraliser cette méthode d'observation, que bon nombre de familles peuvent mettre assurément en usage, mais à laquelle l'*observation médicale* pourra seule donner en général une valeur absolue.

Loin de nous la pensée que dans les saisons froides et tempérées, elle ne puisse devenir un instrument de précision pour les personnes même étrangères à la médecine, mais son écueil sera dans les saisons chaudes.

Le thermomètre est un instrument à la portée de tout le monde, à la condition qu'on se serve d'un thermomètre à cuvette et à tube libre.

En résumé la thermométrie donne *un signe certain de mort*, elle peut être employée avec avantage pour constater le décès dans un grand nombre de cas.

Enfin c'est à la période de l'extinction de la calorification et même dans le cours de cette période qu'il faut rattacher un des signes les plus certains de la mort : nous voulons parler de la *rigidité cadavérique*. Ce phénomène, quoique si varié dans l'époque de son développement, dans son intensité, dans sa marche, sa durée, selon des causes diverses propres au genre de mort, à la structure du sujet, à l'âge, à la température ambiante, ne manque jamais, et il est possible de le distinguer d'avec l'état convulsif et la réfrigération ; après Louis, Nysten et les physiologistes de notre époque, il a été principalement étudié par MM. les docteurs Larcher et Molland au point de vue de la constatation des décès.

Jusqu'alors, messieurs, nous ne vous avons entretenu que de phénomènes ou signes de mort qui se rattachent à l'extinction de la vie de l'homme.

Nous allons maintenant supposer la vie complètement éteinte dans toute l'économie, c'est-à-dire la mort absolue de la matière vivante ; le corps, devenu matière morte,

est tombé sous l'empire des lois physiques et chimiques.

Alors se manifestent une série de phénomènes qui se rattachent à la décomposition putride ; alors aussi apparaît un caractère de la mort qui, de tout temps et encore aujourd'hui, est considéré comme un signe constant et infailible, et même par quelques personnes comme le seul signe infailible de la mort ; je veux parler de la *putréfaction*.

Il faut que cette opinion soit bien vivace, lorsqu'on voit aujourd'hui un médecin qui, pendant toute sa carrière médicale, a été chargé de la constatation des décès, consacrer 195 pages *in-folio* d'un mémoire pour en donner la preuve, et un médecin inspecteur des décès de Paris observer 15 146 corps d'individus décédés pour arriver à la même conclusion.

Mais l'esprit humain a ses raisonnements divers : ainsi, selon le premier concurrent, la rigidité cadavérique ne serait pas un signe certain de mort, parce qu'elle peut ne durer qu'un temps très-limité ; la tache scléroticale viendrait souvent très-tard ; l'absence de contractions musculaires sous l'influence de la bobine de Ruhmkorff exigerait un appareil spécial et peut constituer une opération mal faite, etc. ; tels sont les raisonnements employés pour arriver à l'annulation de tous les autres caractères de la mort, et faire prévaloir la putréfaction comme seul signe certain d'un décès.

D'une autre part, le second partisan absolu de la putréfaction, tout en reconnaissant la valeur des autres signes de la mort, et tout en les ayant vérifiés avec le plus grand soin, comprend dans les phénomènes putrides un caractère qui apparaît peu de temps après la mort, et qui ne saurait être considéré comme le fait de la putréfaction ; ce sont les *lividités cadavériques*.

Ce n'est pas là un phénomène de putréfaction, comme le pense l'auteur de ce mémoire, c'est un phénomène cadavérique, ce qui est tout différent, et il ressort de l'*hypostase* qui se produit dans tous les organes et dans tous les tissus de l'économie après la mort absolue et générale.

Lorsque la vie a cessé d'une manière absolue, les liquides, obéissant aux lois de la pesanteur, se rendent dans les parties déclives du corps, selon la position *post mortem* que l'on a donnée à celui-ci. Et ce n'est pas seulement le sang contenu dans les vaisseaux capillaires, c'est aussi la sérosité de l'anasarque et tous les liquides en général.

Ce qui a lieu à la peau pour les lividités cadavériques, a lieu dans tous les organes et dans tous les tissus.

Si l'on suppose le corps placé sur le dos, le cerveau sera non pas congestionné, la congestion est un effet de la vie, mais hypostasié en arrière et dépourvu de sang en avant. Les poumons seront pleins de sang en arrière et décolorés dans leur partie antérieure, et cette hypostase de la partie postérieure des poumons et du cerveau donnera la mesure de la quantité de sang que ces organes contenaient pendant la vie.

Les mêmes phénomènes se produiront pour les tissus membraneux et canalisés. Ouvrez l'abdomen d'un individu décédé subitement et vous serez frappé de la décoloration générale de l'intestin ; mais si vous examinez la paroi du tube intestinal, en arrière, vous la trouverez hypostasiée. Dès lors l'hypostase, phénomène essentiellement cadavérique, devient un *signe de mort d'autant plus précieux* qu'elle se produit dans les premières heures du décès ; qu'elle se continue pendant plusieurs heures et plusieurs jours en prenant de plus en plus d'étendue et s'accusant de plus en plus en intensité.

Permettez-nous de nous arrêter un instant sur ce phénomène, en général mal apprécié, et dont les pathologistes ne tirent peut-être pas quelquefois tout le parti qu'ils en pourraient tirer comme indices de congestions pendant la vie.

En 1838 nous avons lu, à l'Académie, un mémoire sur les causes des morts subites, mémoire dans lequel nous avons démontré, par 43 autopsies faites à la morgue de Paris, que la mort subite, attribuée à tort à cette époque à l'apoplexie cérébrale, ne reconnaissait que bien rarement cette cause.

Nous avons fait voir qu'il n'y avait qu'un seul foyer apoplectique capable de causer subitement et instantanément la mort, c'est le foyer qui a son siège dans le mœsocéphale. Nous avons ainsi détruit une erreur généralement répandue dans la science.

Tout autre foyer, voire même la congestion cérébrale, laisse vivre, pendant un certain temps, l'individu qui est frappé.

Il n'en est plus de même de la congestion pulmonaire. Celle-ci amène la mort d'une manière foudroyante lorsqu'elle est suffisamment intense, ce qui explique les dangers qui sont attachés à tous ses degrés, même les plus légers.

Fortement imbu des idées de Bichat, sur les trois modes par lesquels peut se terminer la vie ! mort par le cerveau, mort par le cœur, mort par les poumons, nous avons dû, pour arriver à déterminer la proportion relative de ces trois genres de mort, procéder à nos autopsies autrement qu'on le faisait à cette époque, c'est-à-dire examiner tous les organes sur place ; n'ouvrir qu'en dernier lieu les vaisseaux, voir tout l'ensemble et tenir ainsi compte des états hypostatiques de chacun d'eux qui représentaient leur réplétion par le sang durant la vie. C'est à cette méthode que nous avons dû d'élucider les causes des morts subites.

Nous nous sommes élevés alors contre l'usage d'enlever de sa place chaque organe que l'on veut explorer, et c'est à cette manière de procéder qu'il faut peut-être attribuer ces aits pathologiques dans lesquels on n'a pas pu reconnaître la cause de la mort ; on est donc conduit, par l'observation générale de l'hypostase, à des résultats plus précis en la faisant coïncider avec la plénitude ou la vacuité du cœur et des gros vaisseaux, soit à droite, soit à gauche.

Il ne faut pas d'ailleurs confondre les phénomènes de la putridité avec la putréfaction ; la putridité est un phénomène d'altération des liquides qui peut coïncider avec la vie, et les nouvelles recherches de notre éminent collègue, M. Davaine, tendent à le démontrer. Il est probable qu'il peut exister,

Le médecin vérificateur des décès, qui est partisan exclusif de la putréfaction comme signe de mort, veut que l'on attende la coloration verdâtre de la peau de l'abdomen pour autoriser l'inhumation; l'odeur de relent qui s'exhale alors du corps n'étant pas, suivant lui, assez intense pour porter préjudice à la santé des personnes qui entourent le corps !

Cette coloration est, dit-il, le premier phénomène putride qui se produise. C'est l'origine du développement de la putréfaction ; la teinte verte ne réside que dans la peau ; les muscles sont encore parfaitement conservés.

Il y a bien des erreurs dans ces assertions diverses.

Et d'abord si, dans la plus grande généralité des décès qui se constatent en ville, le phénomène de la coloration de la peau de l'abdomen se produit ainsi, il n'en est plus de même chez les noyés et les asphyxiés par le charbon ; c'est le devant de la poitrine, le cou et la tête qui s'altèrent les premiers.

En second lieu la putréfaction des yeux devance celle de l'abdomen d'un laps de temps considérable, et la tâche de la sclérotique se manifeste en premier. C'est là un phénomène propre à tous les animaux, c'est l'intégrité de l'œil qui fait juger de l'absence de toute putréfaction dans le reste du corps.

En troisième lieu, en hiver, la putréfaction ne se manifeste bien souvent qu'après le délai légal pour l'inhumation. Elle est surtout extrêmement tardive dans l'asphyxie par le charbon, où Nysten ne l'a vue se montrer que seize jours après la mort. Dans les pays froids, elle peut ne pas paraître ; le corps se congèle, et c'est en raison de la congélation que l'on peut transporter, à de très-grandes distances, des viandes à l'état frais, qu'il faut faire dégeler avant de les faire cuire.

L'auteur du mémoire, auquel nous faisons allusion, ne s'est pas dissimulé ces inconvénients ; aussi conseille-t-il de prendre des mesures propres à hâter la décomposition

putride. Chauffer la chambre où le corps est placé ; y évaporer de l'eau pour en rendre l'atmosphère humide, etc.

Mais comment admettre avec lui que l'odeur de relent qui précède et accompagne l'apparition et la manifestation de la putréfaction ne puisse porter de préjudice à la santé des personnes qui avoisinent le corps de l'individu décédé ? Tout le monde n'a pas des appartements qui permettent de laisser le corps dans une chambre inhabitée. Dans les campagnes où la famille du pauvre villageois est rassemblée dans la même chambre, le reste de la maison étant consacré aux bestiaux, soumettez-vous, impunément, homme, femme et enfants à cette odeur de relent.

Enfin, cette putréfaction que l'on préconise comme le seul signe infailible de la mort, elle a ses phénomènes particuliers. Ses caractères ne peuvent être appréciés que par des médecins, afin de ne les pas confondre avec des états gangréneux qui peuvent se montrer pendant la vie.

Nous avons dit d'une manière générale que dans un nombre considérable de cas, les décès n'étaient pas constatés par les médecins ; que sera-ce lorsqu'il faudra revenir deux ou trois jours de suite afin de voir apparaître la putréfaction.

Certes, ce phénomène, bien constaté, ne saurait laisser aucun doute sur la mort, mais la science possède, en dehors de lui, bien des moyens d'affirmer l'existence du décès.

Il y a d'ailleurs un signe de mort qui découle de la putréfaction et qui précède souvent de plusieurs jours la coloration verdâtre abdominale. C'est la tache brune scléroticale, sur laquelle nous reviendrons plus loin.

Si maintenant on jette un coup d'œil d'ensemble sur les signes de la mort, on voit qu'ils peuvent être divisés en deux catégories très-distinctes :

1° Signes tirés de phénomènes *négatifs* ;

2° Signes tirés de phénomènes *positifs*.

Par signes négatifs nous entendons ceux qui se caractérisent par l'absence des phénomènes de la vie. Nous leur accor-

dons moins de valeur parce que leur observation peut avoir été faite avec légèreté ou avec incapacité.

Mettez entre les mains du premier médecin venu ou d'un officier de santé, un ophthalmoscope, un appareil d'électricité à bobine de Ruhmkorff, une solution d'atropine ou d'ésérine, un papier de tournesol pour reconnaître l'acidité ou l'absence d'acidité des muscles, voire même une aiguille à acupuncture ou tous autres moyens analogues qui exigent dans leur emploi soit la connaissance de l'instrument dont on se sert, soit la pratique d'une opération, et vous vous demanderez si le résultat obtenu répond à une observation bien faite et à une pratique rationnelle ?

Un résultat négatif qui doit donner la solution d'une question aussi grave ouvre la porte aux doutes et laisse l'inquiétude dans les esprits, non pas que nous ne regardions pas comme signes certains de mort la décoloration de la rétine, avec la formation de petits caillots de sang coagulé à sa circonférence.

L'absence de toute contractilité musculaire sous l'influence d'un appareil d'électricité d'induction capable de dégager des étincelles de 1 à 2 millimètres, ou de 1 à 2 centimètres suivant l'espèce d'instrument employé.

Comme aussi la cessation de toute influence de l'atropine et de l'ésérine sur la pupille.

Mais contrairement à ces caractères, les signes positifs de la mort donnent quelque chose d'anormal à la vie, et ce quelque chose, quoique d'une durée variable dans certains cas, a bien plus de portée que l'absence de tel ou tel phénomène. C'est un fait nouveau qui se produit lorsque la mort est arrivée et qui ne peut pas se produire lorsque la vie existe. Il y a donc dans ces conditions un degré de confiance qui satisfait complètement l'esprit et qui s'élève à la certitude du décès.

Ainsi sont compris dans cette catégorie la *rigidité cadavérique* qu'il est très-facile de distinguer d'avec l'état convulsif ou même la congélation.

L'abaissement de la température du corps allant jusqu'au terme où la vie ne saurait coïncider avec la température ambiante.

Les lividités cadavériques.

La tâche scléroticale.

La flaccidité et le plissement de la cornée.

La dessiccation de la peau à la suite d'une friction forte, opérée avec une brosse dure ou un linge rude, tous deux préalablement trempés dans l'eau.

Les phlyctènes remplies de vapeur que l'on peut faire naître à la pulpe des doigts par l'approche de la flamme d'une bougie, d'une chandelle ou d'un instrument de fer rouge.

L'application de ventouses à l'épigastre n'amenant qu'un soulèvement d'une peau exsangue dont l'incision ne fait pas sortir de sang.

Enfin l'apparition de la putréfaction.

En réunissant ces signes positifs aux signes négatifs bien observés et déjà très-nombreux, on voit combien la science est riche de faits propres à éviter les erreurs sur la mort lorsque ces moyens sont mis en usage par des hommes expérimentés.

On peut, à toutes les époques de la mort, certifier le décès dans le plus grand nombre des cas.

Cependant, nous ne saurions trop rappeler qu'en général un décès ne doit pas être déclaré constant, avant que le froid cadavérique ne soit survenu.

Tant que la chaleur du corps est perceptible, le médecin vérificateur du décès a un autre devoir à remplir, c'est celui de porter des secours et de chercher à rappeler à la vie ce corps inanimé, mais encore chaud, dussent ses efforts rester infructueux.

Transiger avec cette règle dans les cas de mort rapide, c'est de la présomption, pour le soi-disant défunt c'est quelquefois la mort. Pour le médecin consciencieux, c'est un remords impérissable en cas d'erreur.

Nous avons lu avec le plus vif intérêt la narration, si loyalement faite par un des concurrents, d'une erreur momentanée de ce genre. Ancien élève des hôpitaux, ce jeune médecin qui débutait dans la pratique, est appelé un jour, en même temps que le curé, auprès d'une personne qui venait d'être frappée de mort. C'était un jeune homme d'une vingtaine d'années.

Il arrive le premier, et il déclare le décès constant. Survint alors le curé du village qui regarde avec attention le soi-disant défunt. Puis il se retourne du côté du jeune médecin, et, avec l'accent le plus grave, il lui dit : *Êtes-vous bien sûr, monsieur, que ce jeune homme soit mort ?*

L'air à la fois vénérable et imposant du vieillard engage le jeune docteur à examiner avec plus de soin encore le jeune homme décédé. Les battements du cœur n'étaient plus perceptibles ; pas de traces de respiration, et cependant le corps conserve sa chaleur. Le jeune docteur se décide alors à prodiguer des soins quand même, et ces soins sont suivis du retour de la vie !

Depuis lors, dit-il, je n'ai jamais oublié la parole imposante de ce vénérable curé ; elle est encore profondément gravée dans ma mémoire, et elle m'a toujours inspiré dans la constatation ultérieure des décès.

Plaçons à côté de cette narration l'histoire touchante de monseigneur Donnet, racontée par lui-même au Sénat, en 1867 :

« C'était en 1826, par une des journées les plus chaudes, et dans une église entièrement pleine ; un jeune prêtre fut pris en chaire d'un étourdissement subit. La parole expira sur ses lèvres ; il s'affaissa sur lui-même ; on l'emporte, et quelques heures après, on tintait son glas funèbre. Il ne voyait pas, mais il entendait, et tout ce qui arrivait à ses oreilles n'était pas de nature à le rassurer. *Le médecin déclara qu'il était mort ;* et après s'être enquis de son âge, du lieu de sa naissance, il fit donner le permis d'inhumation pour le lendemain.

» Le vénérable évêque dans la cathédrale de qui prêchait le jeune prêtre était venu auprès de lui réciter un *de Profundis*. Déjà avaient été prises les dimensions du cercueil ; la nuit approchait et chacun comprend les inexprimables angoisses d'un être vivant dans une pareille situation. Enfin, au milieu de tant de voix qui résonnent autour de lui, il en distingue une dont les accents lui sont connus. C'est la voix d'un ami d'enfance. Elle produit un effet merveilleux et provoque un effort surhumain. Le prédicateur repa-
raissait le lendemain dans sa chaire.

» Il est aujourd'hui, messieurs, au milieu de vous ! vous priant, après quarante ans écoulés depuis cet événement, de demander aux dépositaires du pouvoir, non-seulement de veiller à ce que les prescriptions légales qui regardent les inhumations, soient strictement observées, mais à en formuler de nouvelles pour éviter d'irréparables malheurs. »

Exemples bien frappants qui viennent à l'appui du précepte que nous venons de poser, celui de n'affirmer la mort qu'après la manifestation du froid cadavérique.

Certes, lorsqu'après des maladies plus ou moins longues la vie s'éteint peu à peu par la décroissance successive de toutes les fonctions, la mort n'est plus incertaine.

Mais, lorsque la vie parait s'éteindre brusquement, comme dans les morts subites par syncope, par asphyxie, par hystérie, etc., la certitude de la mort ne saurait être rapidement prononcée. Voyez cette jeune fille dans une attaque d'hystérie grave ; elle est étendue sur le sol, immobile, avec une figure décomposée qui porte le masque de la mort ; plus de respiration ; pas de battements sensibles du cœur ; tout cet ensemble de phénomènes a été précédé d'une haleine fétide dans les derniers efforts de l'expiration.

Et cependant, à l'aide de soins empressés, de projection d'eau froide sur toutes les parties du corps, ainsi qu'on le fait dans les asphyxies, et notamment dans l'asphyxie par le charbon, on voit la figure changer peu à peu d'expression, les traits se détendre, les yeux excavés devenir

moins enfoncés, un léger souffle respiratoire se reproduire ; quelques mouvements du cœur devenir perceptibles, et après dix minutes, un quart d'heure et même quelquefois plus de soins assidus, la mobilité des paupières se montrer, la figure s'animer, et avec elle la vie de la jeunesse manifester son retour.

En un mot, ce sont les morts rapides qui font l'écueil du médecin ; ce sont celles qui doivent appeler toute la sollicitude des familles.

C'est alors, aussi, que le médecin doit invoquer toute la science des décès, science trop négligée peut-être aujourd'hui, et sur laquelle, en terminant ce rapport, nous allons appeler toute l'attention de l'Académie.

— A cinq heures, la suite du rapport de M. Devergie est renvoyée à la prochaine séance, et l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture d'un rapport très-court de M. Dolbeau sur le prix Godard.

— La séance est levée à cinq heures et demie.

Ouvrages offerts à l'Académie.

La Corse et son recrutement, par M. le docteur Costa (de Bastelica).

Notice historique sur les Chamberlen de Londres et sur l'invention du forceps, par M. le docteur A. Mattei.

L'assistance des blessés et les hôpitaux, par M. le docteur Harzé.

Abhandlungen ; mémoires de l'Académie royale des sciences de Berlin, année 1872.

Observatoire de Montsouris ; bulletin mensuel, par M. Marié-Davy, directeur, n. 22.

Bulletin médical du Nord. Septembre et octobre.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, 3^e série, t. VII, n. 8 et 9.

L'Editeur, G. MASSON.

*Le Secrétaire perpétuel,
J. BÉCLARD.*

PARIS. — IMPRIMERIE DE E. MARTINET, RUE MIGNON, 2.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. *Guyon, Léon Le Fort, Panas, Camille Rieques, Magitot, Lajoux*. — Présentation d'appareils : MM. *Mariaud, Mathieu*. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. *Béclard, Larrey, Broca*. — Discussion sur le choléra : M. *Barth* (observations : MM. *Briquet, J. Guérin*). — Communication : M. *Jules Regnaud*. — Rapports : M. *Devergie* (observations : MM. *Depaul, Gavarret, Béclard*). — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique à l'Académie les pièces de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'instruction publique et des cultes transmet à l'Académie l'ampliation du décret par lequel la nomination que l'Académie a faite de M. GOUBAUX comme membre titulaire dans la section de médecine vétérinaire, en remplacement de M. LEBLANC, décédé, est approuvée par M. le président de la République.

M. le Président invite M. GOUBAUX à prendre place parmi ses collègues.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Le tableau des vaccinations pratiquées pendant l'année 1872 dans le département de la Drôme. (*Commission de vaccine.*)

II. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné pendant l'année 1872 dans les départements de l'Hérault et de la Dordogne. (*Commission des épidémies.*)

III. Le rapport de M. le docteur GRANDMOTTET sur une épidémie de variole et de fièvre typhoïde qui ont régné : la première, dans la commune de Cinquetral ; la seconde, dans la commune de Ravilloles. (*Même commission.*)

IV. Une lettre relative à la source de Mourra, à Ramouzens (Gers). (*Commission des eaux minérales.*)

V. La recette d'une pommade à laquelle le sieur DISTIN attribue la propriété de guérir les brûlures, les inflammations et les morsures. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

VI. La recette d'une préparation à laquelle le sieur FILHAL attribue la propriété de guérir les brûlures, les maladies du cuir chevelu et les maladies de la peau. (*Même commission.*)

VII. La recette d'une préparation à laquelle le sieur MARRE attribue la propriété de guérir les rhumatismes. (*Même commission.*)

VIII. Une lettre relative à un appareil auquel le sieur CHAILLY attribue la propriété de guérir les rhumatismes.

Le même ministre demande en outre :

I. Un rapport de l'Académie sur un mémoire de M. le docteur CAVEZZOLI sur la diphthérie. (*Commission : MM. Barth et Roger.*)

II. L'opinion de la commission des remèdes secrets et nouveaux sur la recette d'une préparation à laquelle le sieur DELEURBON attribue la propriété de guérir les cancers et les ulcères.

Correspondance manuscrite.

I. MM. GUYON, LÉON LE FORT et PANAS adressent à l'Académie des lettres de candidature pour la place déclarée vacante dans la section de pathologie chirurgicale.

II. M. le docteur Camille RICQUEZ adresse à l'Académie un

rapport sur l'épidémie de typhus cholériforme qui a sévi dans la garnison du Havre du 15 août au 12 octobre 1873. (*Commission des épidémies.*)

III. L'Académie reçoit la relation d'une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné sur le 102^e de ligne, à Courbevoie, par M. le docteur RÉGNIER. (*Même commission.*)

IV. M. le docteur MAGITOT prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (*Accepté.*)

V. M. le docteur LAJOUX (de Boissy-Saint-Léger) adresse à l'Académie un mémoire sur la guérison d'un kyste hydatique suppuré du foie.

Présentation d'appareils.

I. M. MARIAUD, fabricant d'instruments de chirurgie, présente un *révulseur filiforme* pour les affections oculaires, construit d'après les indications de M. le docteur Gillet de Grandmont.

II. M. MATHIEU, fabricant d'instruments de chirurgie, soumet au jugement de l'Académie un *porte-caustique laryngien*, construit d'après les indications de M. Fauvel.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. BÉCLARD présente, de la part de MM. les docteurs Legros et Magitot, la première partie d'un travail sur *l'évolution du système dentaire chez l'homme et les mammifères*. Il résulte de leurs recherches que la formation du follicule dentaire, la composition des parties qui le constituent et le rôle qu'elles jouent dans l'évolution des dents sont les mêmes dans toute la série des mammifères. L'étude de l'émail, sa genèse aux dépens des éléments épithéliaux, l'identité de for-

mation du follicule dentaire et du follicule pileux, tels sont les principaux points qu'ils ont mis en pleine lumière.

M. BÉCLARD dépose en outre sur le bureau une thèse sur *la pathogénie des hémorragies traumatiques secondaires*, par M. le docteur CAUCHOIS.

II. M. LARREY offre à l'Académie :

1° De la part de M. le docteur Dumont, un travail sur *les eaux minérales de Coamo (île de Porto-Rico)*.

2° Trois brochures de M. le docteur Armicux intitulées : 1° *Population de Toulouse et de la France* ; 2° *Répartition du choléra en France* ; 3° *Le choléra à Toulouse*.

III. M. BROCA dépose sur le bureau une note de M. le docteur Charles Martins sur *un cas de luxation du muscle tibial postérieur comparée à celle des péroniers latéraux et de la longue portion du biceps brachial*.

M. Broca ajoute qu'il a été chargé par M. Martins de donner lecture de ce travail à l'Académie.

M. LE PRÉSIDENT fait observer que l'ordre du jour est très-chargé, et qu'il inscrit M. Broca pour prendre la parole dans une prochaine séance.

Discussion sur le choléra.

M. BARTH : Messieurs, avant de reprendre la parole dans la question du choléra, M. Guérin nous avait pressé de dire notre pensée, et le bureau tout entier avait appuyé sa demande.

Pour obéir à ce vœu, nous avons tâché d'exposer le plus clairement possible la doctrine qui nous paraît la meilleure, et pour justifier notre adhésion à la théorie de la transmissibilité, nous avons dû chercher à réfuter d'abord les théories contradictoires ; nous l'avons fait sans aigreur, sans violence ; car nous ne discutons que pour rechercher la vérité, et cette discussion n'exclut pas la modération et la courtoisie.

10 Nous continuerons de la sorte, avec tout le respect que méritent nos honorables adversaires, prêt à retirer toute parole, toute expression qui parût dépasser la limite d'une animation légitime.

Nous avons dit que nous considérions le choléra comme une maladie *sui generis* qui, née dans l'Inde, où elle est endémique, se propage au loin, transportée par l'homme lui-même, et dont le germe se régénère dans les organismes qui en subissent les atteintes, en se multipliant par transmissions successives.

Nous avons ajouté qu'à notre avis, ce n'est point par le contact direct des malades que le choléra se transmet d'un individu à un autre, mais par l'intermédiaire d'un miasme morbide se dégageant des corps contaminés et principalement des déjections cholériques, dont l'air ambiant est le véhicule, et qui se propage à des distances plus ou moins grandes pour aller frapper de nouvelles victimes.

Nous n'avons pas caché que cette théorie ne donnait pas, dès aujourd'hui, une solution complète de tous les problèmes qui se dressent à chaque pas dans l'histoire du choléra ; mais nous avons cru pouvoir dire aussi qu'elle fournit au moins l'interprétation la plus satisfaisante de la plupart des faits qu'il s'agit d'élucider.

C'est ce que nous allons tâcher de démontrer en répondant non-seulement aux objections formulées par nos adversaires, mais à nombre d'autres questions qui se posent d'elles-mêmes ; et, chemin faisant, nous signalerons les points encore obscurs et qui réclament de plus amples recherches.

Pour nous donc, le choléra est importé dans nos contrées, et il se transmet d'un individu à l'autre par infection miasmatique ; c'est-à-dire que la base de ce système est l'importation et la transmissibilité.

Les agents de transport sont multiples : ce sont tantôt des foyers infectieux, tels, sur mer, un navire chargé de militaires, d'émigrants ou de pèlerins, et renfermant dans ses

flancs des malades atteints de choléra ; *sur terre*, des corps de troupes en marche, des caravanes marchandes ou religieuses, des convois de pauvres gens allant chercher une patrie nouvelle et ayant parmi eux un plus ou moins grand nombre de cholériques ; tantôt ce sont des *individus* isolés portant le principe du mal dans leurs entrailles, dans leurs vêtements souillés du produit de leurs déjections ; tantôt enfin ce sont des objets, et principalement les linges, qui ont servi aux cholériques et qui ont été pénétrés de leurs selles et de leurs vomissements.

Vous en voulez des preuves ? mais les annales du choléra citent par centaines des faits qui ont tous les caractères de la réalité.

Des faits par transport maritime et par propagation sur terre d'un continent dans un autre, vous en trouvez à sou-
hait dans le beau rapport de M. Briquet.

Quoi de plus frappant que l'importation du choléra de l'Inde jusqu'à nous au printemps de 1865.

« Au mois de mai, les pèlerins musulmans arrivent de toutes les régions de l'islamisme, convergeant vers la Mecque. Jadis ils faisaient ce trajet à pied ou à dos de chameau ; ainsi l'entendait Mahomet. Aujourd'hui les bateaux à vapeur rendent les communications plus faciles, et, partant, le nombre des voyageurs plus considérable.

» Ces pèlerins abordent à Djeddah ou autres ports voisins, pour de là se rendre à la ville sainte. Tant que la colonne indienne n'est pas venue, il n'y a pas de choléra ; mais dès son arrivée, le choléra éclate à la Mecque et se multiplie au milieu de cette population d'individus sales, couchant sur le sol, sans abri, sans nourriture suffisante.

» Les fêtes terminées, les pèlerins s'embarquent en foule à Djeddah ; les navires en déposent un grand nombre à Suez d'où ils sont transportés à Alexandrie. Aussitôt le choléra éclate dans la ville et fait de nombreuses victimes. De là le mal gagne le Caire ; et bientôt après, il envahit Constantinople, capitale des mahométans ; puis Ancône, Barcelone

et Marseille, trois ports de commerce qui ont avec Alexandrie les relations les plus fréquentes. »

Vous direz peut-être que ces faits se sont passés trop loin de nous pour les bien apprécier. En voulez-vous qui concernent spécialement notre pays ? Mais là encore, ils sont aussi nombreux, aussi clairs que vous pouvez les désirer. Les mémoires originaux, parvenus à l'Académie, en renferment des centaines ; on n'a que le choix. En voici quelques exemples concernant différentes épidémies.

Mais, auparavant, laissez-nous reproduire ici une observation de notre pratique, qui pourra nous servir de guide dans l'appréciation des faits :

« Une famille composée du père, de la mère, de deux filles et d'un fils, revenant d'Italie, au printemps de 1849, traverse la ville de Marseille où règne la petite vérole.

» Peu après son arrivée à Paris, le 18 mars, la plus jeune fille présente une varioloïde des plus légères. Le 1^{er} avril, l'aînée est prise de fièvre, de courbature ; et, le 4, se déclare une éruption de varioloïde, discrète encore, mais assez forte pour m'engager à couvrir la figure d'un masque d'emplâtre de Vigo. La maladie suit son cours régulièrement, et se termine par le retour à la santé.

» Le 15 la mère, âgée de cinquante ans, est prise de fièvre intense, avec douleur épigastrique et vomissements bilieux ; et le 18, dans la journée, apparaît une éruption varioleuse confluyente qui détermine la mort le 21. »

Comment appellera-t-on cela ? N'est-ce pas une maladie prise à Marseille par la plus jeune des filles, qui la communique à son aînée, laquelle la transmet à son tour à la mère sous une forme assez grave pour lui coûter la vie.

Substituez dans cette observation le nom de *choléra* à celui de *varioloïde*, et vous aurez l'analogie de ce qui est arrivé si souvent dans toutes les grandes épidémies cholériques.

Maintenant, pourquoi la maladie s'est-elle bornée à ces trois cas seulement ?

Sans doute parce que les autres personnes de la maison

n'étaient pas aptes à prendre la variole ; de même s'il s'était agi du choléra, la limitation du mal s'expliquerait parce que les autres parents ou assistants n'étaient pas en ce moment dans des conditions favorables pour contracter la maladie.

J'arrive maintenant aux faits analogues concernant le choléra :

En voici remontant à l'épidémie de 1832 :

« La femme Compain, venue à Paris au mois d'avril, pour y chercher deux nourrissons, en partit le 11 emmenant avec elle deux enfants.

» Arrivée à Leschelle elle quitta la diligence pendant quelques heures pour laisser reposer ses enfants qui, tous deux, avaient la diarrhée ; elle-même n'en était pas exempte.

» Elle continua néanmoins sa route et arriva chez elle le 12 dans l'après-midi.

» Les deux enfants étaient alors beaucoup plus malades : l'un d'eux mourut le lendemain 13, l'autre dans la nuit du 14 au 15, tous deux après avoir offert tous les symptômes du choléra.

» Un des fils de la femme Compain vint la voir le soir même de son arrivée ; bien portant jusqu'alors, il fut pris de choléra le lendemain vers midi et mourut le 15 au matin.

» Catherine Lavielle, étant allée chez la femme Compain pour en recevoir du linge venant de Paris, fut atteinte le 14 à huit heures du soir et succomba le lendemain à huit heures du matin. »

Suivent une série de cas de transmissions ultérieures. (Thèse de M. le docteur Demonchaux, de Saint-Quentin, 15 mai 1833.)

En voici d'autres que j'extrais de mon rapport sur l'épidémie de 1854 :

« Le 15 juillet, une femme de Mance va à Jarny où le choléra faisait de grands ravages ; elle porte avec elle un enfant de six mois, bien portant, bien constitué, qu'elle allaitait. Arrivée là, elle communique avec deux cholériques ;

la peur la saisit et elle revient le jour même à Mance, où il n'y a aucun malade. Pendant la nuit l'enfant est pris de choléra et meurt le 16 juillet.

» La *grand-mère* de l'enfant est prise le lendemain et meurt également. Le *grand-père*, un *frère* de treize ans et enfin le *père* sont atteints à leur tour et succombent trois jours après.

» De ce foyer la maladie se répand bientôt dans la commune.

» La *femme*, mère de l'enfant pris le premier, n'est prise que dix jours après l'invasion de la maladie dans sa maison, d'une cholérine qu'elle néglige, et après huit jours d'alternatives d'arrêt et de retour de la diarrhée, elle succombe à son tour. Le choléra était répandu dans toute la commune (docteur Guillemin, de Briey).

» Le 18 septembre, le choléra ne régnait point à Saint-Bénin, on ne parlait même pas de cholérine, lorsque le soir arriva de Bertry, la veuve Taine (Agnès), âgée de soixante-huit ans, atteinte par le choléra qui, dans la nuit, fit chez elle de si grands progrès, que le 18 au matin elle était arrivée à la cyanose et mourait dans la soirée du même jour.

» Le 22, le *petit-fils* de cette femme, âgé de cinq mois, meurt dans la nuit.

» Le 23, une autre *petite-fille*, âgée de six ans, est atteinte.

» Le 26, la mère, à son tour, est frappée.

» Le 30, un autre petit garçon de la *même famille*, âgé de deux ans, succombe.

» Mais déjà le choléra se répand dans les *maisons voisines*. La femme du maire de Saint-Bénin (qui avait visité Agnès Taine) est atteinte.

» La fille du maire, épouse du sieur Taille, est frappée ; son mari succombe ; ses deux enfants sont atteints, et le *fils* du maire succombe également.

» Deux *jeunes filles* qui ont donné des soins aux *précédents malades* sont atteintes à leur tour, mais heureusement se tirent du danger (docteur Millot, du Cateau).

le 15 du mois d'août, un mendiant venu d'un village voisin (de Picardie), où sévissait le choléra, fût pris de tous les symptômes du choléra au milieu des rues du village. Quelques personnes voulurent bien l'accueillir chez elles ; mais on ne put le rappeler à la vie ; il succomba, et quelques jours plus tard, il y eut trois décès dans les familles qui avaient eu des rapports avec ce malade (docteur Dehée). »

En voici d'autres plus récents, relatés par M. le docteur Benoit, dont notre honoré collègue M. de Kerkaradec peut vous certifier la véracité :

Il s'agit du bourg de Bringolo, situé à l'extrémité nord de l'arrondissement de Guingamp. Au mois de janvier 1866, le choléra n'avait été signalé sur aucun point du département des Côtes-du-Nord. Il existait à Lorient, distant de 100 kilomètres de Bringolo, et à Brest éloigné du même bourg de 145 kilomètres.

Le 14 janvier, arrive, de Brest à Bringolo, un terrassier du nom de Moysan. Cet homme, à son départ de Brest, était atteint de diarrhée grave et de crampes dans les extrémités inférieures. Le 17, son état s'aggrave subitement, et le 19 au matin il succombe, après avoir présenté les symptômes les moins équivoques du choléra.

Le 22, sa femme et l'un de ses fils tombent malades ; l'enfant meurt dans la journée, la mère le 25.

Plus tard, deux autres enfants de cette famille, une fille de douze ans et un garçon de dix, sont frappés à leur tour ; la fille seule guérit.

Les époux Moysan habitaient une maison distante du bourg d'environ 200 mètres. Le jeune Gouranton, âgé de dix-neuf ans, vient visiter ces premiers malades et s'arrête quelques heures chez eux. Trois jours plus tard, les symptômes les plus caractéristiques se développent, et Gouranton succombe au bout de vingt-quatre heures.

La mère de ce jeune homme, femme robuste, âgée de quarante-cinq ans, enceinte de huit mois, donne à son fils les

soins qu'exige sa position. Elle succombe au bout de peu de jours après être accouchée d'un enfant mort.

Dans une maison voisine, séparée de celle de la famille Gouranton par une légère cloison, habite la famille Lemoigne (père, mère, une fille, trois garçons), ayant avec l'autre ménage des rapports de tous les instants. La petite fille Lemoigne est prise de vomissements le 29 janvier à neuf heures du matin et meurt le même jour à minuit.

Ses trois frères et leur mère sont successivement atteints ; deux des enfants succombent. La mère et le fils aîné se rétablissent malgré la gravité de leur maladie.

La fille Rault, placée dans les mêmes conditions de voisinage et de fréquentation, est éveillée à une heure du matin par son fils, âgé de dix ans, pris des symptômes du choléra le plus intense, auquel il a le bonheur d'échapper.

La femme Lefèvre, du hameau de Boulevet, distant du bourg de Bringolo, d'un kilomètre environ, après une visite prolongée à la femme Gouranton, ressent elle-même les premiers symptômes qui s'aggravent lentement, et meurt dans les premiers jours de février. Un de ses enfants gravement atteint se rétablit heureusement.

Dans une maison voisine, la femme Le Roux, qui a veillé la femme Lefèvre, meurt quelques jours après celle-ci. Un de ses domestiques tombe également malade.

Enfin, la veuve Gray, femme de forte constitution et d'une rare énergie, avait prodigué ses soins à plusieurs malades. Un matin elle est subitement frappée, et périt le lendemain, victime, dans la pensée de tous, de son dévouement.

Quelques faits relatifs à des personnes d'autres communes complètent ce lugubre tableau :

La belle-mère d'une des premières victimes, la veuve Doré, de la commune de Plouvara, était venue donner des soins à sa belle-fille, la femme Moysan. Après l'enterrement de cette dernière, la veuve Doré reprend le chemin de Plouvara, tombe malade en route, est recueillie dans une grange où elle meurt après quelques heures de souffrance.

Le nommé Legou (de Goudenn) vient aux obsèques de sa parente la femme Lefèvre, couche chez cette dernière, et succombe dans son domicile trois jours après son retour.

Voilà pour les faits de transmission par les individus. En voulez-vous pour la transmission par les objets ? Je me bornerai à vous citer les deux exemples suivants empruntés, l'un à la thèse déjà citée de M. le docteur Demonchaux et remontant à 1832, l'autre à l'excellent rapport de M. le docteur Benoit, qui renferme plusieurs autres exemples de transmission.

« Un individu, habitant Fieulaines, arrondissement de Saint-Quentin, étant mort du choléra, ses parents vinrent des villages voisins lui rendre les derniers devoirs. La cérémonie terminée, on se rendit à la maison mortuaire et on s'y partagea sa dépouille. Chacun retourna ensuite dans son village, emportant le lot qui lui était échu. Quatre de ces individus, arrivés chez eux, éprouvèrent bientôt tous les symptômes du choléra, et les villages qu'ils habitaient, qui jusqu'alors n'avaient offert aucun malade, furent envahis par ce fléau ; la maison de chacun d'eux devint un véritable foyer d'infection. » (Thèse du docteur Demonchaux, de Saint-Quentin, 15 mai 1833.)

« La femme Fercoq reçoit chez elle à Plusquellec, arrondissement de Guingamp, son beau-frère, le nommé Lalour, qui venait de Saint-Nazaire (distant de plus de 45 lieues), où il avait perdu le même jour sa femme et sa fille aînée, âgée de neuf ans. Il était suivi de deux enfants en bas âge, et apportait un paquet d'effets et de vêtements ayant appartenu aux deux victimes. Ce paquet fut ouvert le 25 mars par la femme Fercoq elle-même. Il répandait, a-t-on prétendu, une odeur infecte. Cette femme, âgée de quarante-quatre ans, était d'une mauvaise santé. Le 27 mars, elle est prise de diarrhée spécifique et meurt du choléra le 2 avril. Sans relations avec ses voisins, elle n'a été pour personne l'occasion d'une nouvelle contagion.

» Lalour et ses enfants étaient bien portants, n'est-ce pas

aux vêtements venus de Saint-Nazaire, ajoute le docteur Benoit, qu'il faut attribuer la contagion dont la femme Fercoq a été victime. »

Comme corollaire, après la relation d'une série de faits de ce genre, le docteur Benoit ajoute : « Ainsi, dans le même département, dans cinq localités différentes, séparées par d'assez grandes distances, cinq individus arrivent de pays où sévit le choléra, et aussitôt un ou plusieurs membres de leur famille sont atteints de la même affection.

» Comment admettre que cinq fois dans le cours de deux années, le hasard ait pu produire de pareilles coïncidences ?

» Convenons-en, la seule conclusion logique qu'on puisse tirer de ces faits, c'est que le choléra est contagieux, et que la transmission peut résulter des rapports avec les malades ainsi que de linges contaminés. » (Docteur Benoit, de Guingamp.)

Laissez-moi terminer cette exposition de faits particuliers que je pourrais multiplier, à l'infini, par les considérations suivantes de M. le docteur Jacquez, de Lure, auteur d'un des rapports originaux les plus remarquables sur l'épidémie de 1854 :

Après avoir longuement et laborieusement étudié le mode de développement, et suivi les filiations de l'épidémie dans les diverses localités de l'arrondissement ; après avoir cité un *grand nombre de faits*, l'auteur se résume de la manière suivante :

« Sur 80 communes qui, dans l'arrondissement, ont reçu la visite du choléra, il y en a 17 sur lesquelles je n'ai aucun renseignement, et qui ne doivent pas entrer en ligne de compte ; du reste, elles ont été peu maltraitées. Des 63 communes dont j'ai pu parler avec quelque connaissance de cause, j'en retranche encore 3, Grange-la-Villè, Fromont et Frahier, qui n'ont eu que des cas isolés, venant du dehors. Sur les 60 communes qui restent, 9 pourraient être considérées comme donnant des preuves trop peu évidentes

de la maladie...

» Dans 10 autres communes, l'importation par contagion n'est pas bien démontrée; mais on voit assez clairement la contagion dans la *transmission* des premiers cas aux suivants.

» J'ai donc prouvé que 41 communes sur 60 ont reçu le choléra du dehors, et que, dans 51, il s'est *transmis* par contagion des premiers malades aux suivants. D'un autre côté, rien ne prouve qu'il n'en ait pas été ainsi dans les autres communes; on voit même la contagion percer dans plusieurs de celles que j'ai éliminées. Il est très-probable que si partout les recherches avaient été faites à temps, et avec tous les soins possibles, partout on aurait trouvé les traces de la contagion.

» J'ai eu lieu d'observer un certain nombre d'épidémies de scarlatine, de rougeole, de variole et de fièvres typhoïdes, maladies dont la transmission par contagion n'est plus guère mise en doute; je crois y avoir recherché cette cause avec assez de soin, et, pourtant, je l'ai trouvée moins facilement et moins souvent que pour le choléra.

» Donc, pour dernière conclusion, le choléra est contagieux, il l'est éminemment.

» L'est-il toujours, et la contagion est-elle sa seule cause déterminante dans nos climats? je le crois, j'en suis convaincu.

» Non-seulement le choléra confirmé se transmet, mais la simple diarrhée cholérique peut communiquer le choléra, comme on l'a vu à Saint-Germain, à Mélissy, à Saint-Barthélemy, à Villedieu, etc., etc.

» Le choléra peut-il se transmettre par simple contact? je n'en sais rien; mais ce qu'il y a de certain, c'est que le contact n'est pas nécessaire.

» Dans le choléra, les personnes qui visitent les malades sont, quoi qu'on en dise, atteintes dans une proportion beaucoup plus grande que le reste de la population. Sur

trente et quelques médecins qui, dans l'arrondissement, ont soigné les cholériques, *plus de la moitié* ont ressenti, d'une manière plus ou moins prononcée, les atteintes de l'épidémie, et sept ont été bien malades.

» Plusieurs de nos religieuses, de nos curés et vicaires ont succombé; un très-grand nombre ont été assez sérieusement atteints, et ils l'auraient été bien plus encore si, comme la plupart des gens du peuple, ils n'avaient pris aucune précaution pour arrêter le mal à son début. »

Mais quel est donc l'agent de cette transmission, et où prend-il sa source ?

Il ne paraît pas résider dans le sang des cholériques : les inoculations accidentelles par des piqûres anatomiques n'ont pas (à notre connaissance au moins) été suivies d'accidents.

Certains produits de sécrétions physiologiques ne semblent pas non plus recéler le principe communicable. Les rapports originaux parvenus à l'Académie renferment d'assez nombreux exemples d'enfants ayant bu le lait de nourrices déjà malades, et qui n'ont pas gagné le choléra.

Nous n'avons rien trouvé dans l'analyse de nos mémoires sur l'influence spéciale de l'haleine, des sueurs et de l'urine, comme source d'émanations contagieuses.

Ce sont les déjections cholériques qui nous semblent être la principale source du principe cholérigène, et avant tout le produit des évacuations alvines (1).

Ce sont là les matières toxiques que les malheureux contaminés vont déposer dans les latrines publiques ou privées,

(1) Dès 1849, M. le docteur Charles Pellarin avait émis cette pensée, en signalant par des exemples frappants la funeste influence des matières alvines provenant des cholériques. Depuis lors, cette proposition a été reprise et développée par d'autres médecins; et, dans le grand nombre des rapports originaux que nous avons reçus concernant les épidémies de 1864 et 1865, la plupart de ceux qui s'expriment sur cette question regardent les déjections alvines comme la principale source des effluves contagieux.

d'eau, que l'on repand sur les fumiers, d'où s'échappent alors les émanations délétères qui, suspendues dans l'air ambiant et entraînées par les déplacements atmosphériques, vont frapper de nouvelles victimes dans un rayon d'autant plus grand que la somme des effluves est elle-même plus considérable.

Ce qui justifie l'importance attribuée aux déjections cholériques, c'est que ces matières ayant été, par plusieurs expérimentateurs, introduites dans l'estomac et l'intestin d'un certain nombre de mammifères, ceux-ci ont présenté des accidents plus ou moins analogues à ceux du choléra de l'homme.

Est-il étonnant après cela que certains animaux de basse-cour cherchant leur pâture sur des fumiers infectés par les déjections des cholériques, les poules, par exemple, signalées par M. Joly, aient eu le choléra. La maladie de ces pauvres gallinacés s'expliquerait mieux de la sorte que par une influence atmosphérique. A-t-on signalé jamais la grippe chez ces bipèdes? Et n'est-ce pas là une occasion de rappeler un souvenir classique déjà bien ancien hélas! en disant avec une légère variante : *Gallus escam quærens choleram reperit.*

A l'appui de cette thèse, nous trouvons encore un argument dans ce fait, que parmi les professions autres que celles de médecins, d'aumôniers, de prêtres, d'infirmiers et de sœurs de charité, qui sont le plus directement en rapport avec les malades, une de celles que les mémoires originaux citent comme offrant les plus fréquentes atteintes de choléra, c'est la profession de blanchisseuse.

M. Joly expliquera peut-être ce fait par l'influence de l'humidité.

Nous croyons avoir une meilleure interprétation à fournir, en attribuant la fréquence des cas de choléra chez les laveuses au maniement des linges souillés par les déjections cholériques et non préalablement désinfectés.

Et notre interprétation se fonde sur cette mention souvent

consignée dans les rapports particuliers, que c'est *après avoir lavé le linge d'un ou de plusieurs cholériques*, que ces femmes ont éprouvé les atteintes du choléra.

Nous avons émis la pensée que les effluves délétères provenant des cholériques et de leurs déjections pouvaient aller frapper des victimes nouvelles à une certaine distance de leur point d'émanation.

Vous nous demanderez peut-être de préciser cette distance, et vous nous reprocherez probablement de n'en pas donner la mesure.

Mais connaît-on exactement la distance à laquelle le contagage de la fièvre puerpérale peut se communiquer ?

La connaît-on mieux pour les émanations infectieuses de la variole ?

Cela doit être variable pour le miasme du choléra, comme cela est variable pour les effluves des marais. De même que ceux-ci exercent leur influence plus ou moins loin, selon leur masse ou leur densité, en d'autres termes selon leur puissance, qui est proportionnelle à l'étendue des surfaces exhalantes ; de même les effluves du choléra se propagent plus ou moins loin, selon qu'ils proviennent d'un foyer ou de quelques individus seulement.

Vous nous demanderez peut-être encore quand les déjections cholériques sont infectieuses et pendant combien de temps elles conservent ce caractère. — Il paraît certain qu'elles sont délétères presque aussitôt qu'elles sont rendues, puisqu'on voit de nouvelles atteintes se déclarer le lendemain ou le troisième jour après la venue d'un premier malade arrivant d'un pays contaminé et atteint de choléra.

Quant à savoir au bout de combien de temps cette propriété contagieuse se perd ou s'épuise, c'est encore un des points sur lesquels nous en appelons à de nouvelles études.

Comme argument tendant à repousser l'idée de la transmissibilité du choléra, M. Joly s'étonne que l'épidémie de 1832 se soit limitée à 16 départements !

Disons d'abord que cette imitation ne serait pas plus explicable si le mal avait sa cause dans des modifications atmosphériques.

Mais ce ne sont pas seulement 16 départements qui ont été envahis en 1832. Le chiffre des départements frappés est de 56 pour 1832, il est de 57 pour 1849, et de 70 pour 1854 ; et voyez sur cette carte la disposition des départements épargnés dans cette dernière épidémie ! Comme elle serait peu explicable par des conditions cosmiques ! Les départements épargnés sont ceux où les voies et les relations commerciales sont les moins fréquentes.

Une épidémie par cause atmosphérique, comme la grippe, frappe à la fois un grand nombre d'individus et sévit simultanément sur de grandes surfaces, sur des régions entières.

Quelle différence avec le choléra, qui envahit les diverses contrées en quelque sorte par étapes successives, et dont on peut suivre la marche progressive non-seulement dans les différents pays de l'Europe, mais encore dans une région de la France, d'un département à l'autre, de village à village et, dans une même localité, de maison à maison, selon les communications les plus actives.

Cette différence d'allure n'indique-t-elle pas clairement une différence de nature ; et si l'une est due à des modifications de conditions atmosphériques, l'autre ne semble-t-elle pas due à un principe morbide se communiquant d'un individu à un autre ?

Un des faits les plus difficiles à interpréter par le système de l'importation, ce sont les explosions partielles d'apparence spontanée signalées çà et là dans le nord-est de l'Europe en 1853. Mais le fait d'une importation nouvelle ne peut-il pas avoir passé inaperçu ? Ne peut-il pas être resté des germes de contagie d'une invasion antérieure, assoupis pendant un temps plus ou moins long, et se ranimant sous l'influence d'une température plus élevée ?

Il faut bien l'admettre pour la France, où le choléra-morbus, après avoir sévi en octobre 1853, s'est assoupi en hiver tellement qu'en février 1854 il semblait avoir disparu, lorsqu'il s'est réveillé en mars et avril pour recommencer ses ravages.

Il est un fait universellement reconnu, c'est que le choléra, fait comparativement plus de victimes dans les contrées basses que dans les régions plus élevées au-dessus du niveau de la mer.

Nous croyons en trouver la raison en ce que, dans les hautes altitudes, les miasmes cholériques sont plus facilement dispersés que dans les bas-fonds, comme cela se voit pour les émanations palustres qui produisent la fièvre intermittente, fièvre dont les atteintes sont d'autant plus rares qu'on s'élève à des niveaux plus élevés. L'altitude équivaut ici à l'éloignement. — Si cette explication ne vous satisfait point, donnez-en une meilleure.

Croyez-vous, par exemple, que les cas de choléra nostras soient plus rares sur les hauteurs que dans les plaines ?

Pourquoi, toutes les autres conditions étant égales, les cas de choléra sont-ils, dans les villes maritimes, plus nombreux sur le port ? pourquoi, dans les cités bâties sur les bords d'une rivière, sont-ils plus multipliés sur les deux rives que sur les parties plus élevées ? pourquoi encore, dans un village, les habitants sont-ils frappés en plus grand nombre dans les parties basses que dans les portions plus hautes ? — C'est que les immondices, et avec elles les germes cholériques, sont déversées directement, ou par l'intermédiaire des égouts dans le port, dans la rivière, ou sont entraînées par les ruisseaux des hauteurs dans le bas des villages, ou enfin filtrent du haut en bas sous le sol, pour aller infecter les régions inférieures. — Trouvez-vous une meilleure explication dans l'épidémicité ?

La grippe, qui est une épidémie de cause atmosphérique, ne règne-t-elle pas à toutes les hauteurs ?

qui n'ont ni fosses closes, ni égouts bien construits, par l'action des matières contaminées filtrant sous le sol et allant empoisonner dans les parties déclives les puits et les réservoirs.

Plusieurs rapports originaux parvenus à l'Académie mentionnent une multiplication de cas de choléra sous l'influence d'émanations provenant de fosses d'aisances mal tenues, un redoublement d'atteintes à l'occasion de l'ouverture d'une fosse vidée sans précautions. — Ces faits trouvent leur interprétation naturelle dans les miasmes contagieux s'élevant de ces réservoirs, ou accidentellement dégagés par la vidange.

Plusieurs rapports encore signalent une notable recrudescence du choléra immédiatement après de violents orages. Cela ne serait-il pas dû encore à ce que d'abondantes pluies ont fait déborder des égouts et ramené au jour des immondices infectées enfouies au fond des cloaques ?

Dans les tristes annales du choléra-morbus, on cite des corps de troupes décimées par la maladie dans un campement situé au milieu de la plaine, et qui, se déplaçant pour s'élever à une certaine hauteur sur une colline, ont vu aussitôt le nombre des atteintes diminuer dans des proportions remarquables.

Nous expliquons ce fait par l'abandon d'un sol souillé, pénétré de déjections cholériques.

Et vous, partisans de l'épidémicité, comment l'expliquez-vous ?

Pourquoi encore les cas de choléra se présentent-ils en nombre comparativement plus grand là où il y a manque d'air, d'espace et de *propreté* ?

C'est à notre avis parce que le manque d'air a pour conséquence une condensation des émanations morbides ; que celles-ci se multiplient en proportion de l'encombrement, et que le manque de *propreté* laisse séjourner dans les habi-

tations les déjections qui sont la principale source.

Vous nous sommez, pour justifier notre système concorder les cas d'importation sur lesquels nous avons les cas préexistants de choléra sporadique diarrhéiques préépidémiques. Mais nous n'avons pas concorder ces deux ordres de faits, qui sont pour nous indépendants.

Comment, lorsque le choléra rapporté de la Méditerranée par les pèlerins en 1865 est importé presque à la même époque à Ancône, à Barcelone et à Marseille, est-il étendu sur 24 millions d'habitants en Italie, 17 millions en France, et 40 millions en France, il y a eu ça et là que des préexistants de choléra *sporadique* dont un ou deux ?

Vous nous demandez encore comment dans le cas de l'importation du choléra nous nous rendons compte de la multiplicité si rapide des explosions dans certaines localités.

L'explication serait malaisée, en effet, si l'on attribue cette multiplication à la *contagion* par les malades.

L'interprétation devient plus facile si l'on admet la transmissibilité du mal par infection : à de courts intervalles, c'est-à-dire par le transport des miasmes au vent, qui leur sert de véhicule.

Cette multiplication a été remarquable à Paris ; elle a été surtout très-rapide au début de l'épidémie de 1849, sensiblement plus lente en 1865 et 1867, et les cas sont devenus rares en 1873. D'où peuvent provenir ces différences ? essayons d'en rendre compte par les considérations suivantes :

En 1832, le choléra éclatait pour la première fois

nous était absolument inconnu. La population n'avait pas encore été triée (permettez-moi cette expression). Les individus aptes à le contracter étaient en grand nombre. (Lorsque la variole fut importée en Amérique, ses ravages ont été de prime abord épouvantables.) Puis on n'était prémuni contre les atteintes du mal par aucune mesure d'hygiène publique, par aucune précaution d'hygiène privée.

On ne pensait pas à la contagion possible ; on ne se doutait pas de l'influence délétère des déjections morbides, et, par suite d'une fâcheuse sécurité contre cette source de contagé, les matières étaient souvent abandonnées sans souci et n'étaient désinfectées ni dans les habitations privées, ni dans les latrines publiques.

Signalons encore ce fait, que la période d'incubation du choléra est très-courte, de deux jours en moyenne ; et, malgré tout cela, ce n'est que le 10 avril, quinze jours après son début, que l'épidémie atteignit son maximum de violence, enlevant pendant ce seul mois plus de 12 000 victimes.

En 1849, la multiplication des cas est déjà moins rapide. C'est que l'on se défiait déjà des déjections morbides, et que l'on instituait des mesures publiques et privées de préservation ; aussi ce n'est que près de trois mois et demi après son apparition dans Paris, vers le milieu de juin, que l'épidémie atteignait son summum d'intensité représenté encore, pour la durée de ce mois, par un chiffre de 8000 décès.

En 1853-54 la multiplication est encore bien plus lente, grâce à un redoublement de mesures sanitaires ; et l'épidémie, après avoir commencé en novembre 1853, n'arrivait à son apogée qu'en août 1854, plus de dix mois après son début.

En 1865, l'épidémie assez violente d'abord, s'apaise bientôt, se réveille au mois de juillet 1866, et met deux années pour accomplir son cycle.

En 1873, enfin, comme la succession des atteintes a été lente et le chiffre des victimes limité !

Ne voit-on pas dans cette diminution graduelle de violence et de rapidité l'influence évidente des mesures d'hygiène publique et privée ayant pour effet de préserver les populations et les individus contre les émanations infectieuses?

Je me résume en disant qu'en 1832, lorsque les précautions étaient nulles, lorsque le public et les particuliers n'étaient aucunement prémunis contre les atteintes et la transmission d'un mal qu'ils ne connaissaient pas, l'épidémie n'est arrivée à son maximum d'intensité qu'au bout de douze à quinze jours.

Est-ce qu'une épidémie due à des conditions purement atmosphériques, comme la grippe par exemple, met autant de temps à envelopper tout Paris?

Inversement, les deux facteurs de M. Guérin produiraient-ils en quinze jours de semblables résultats? — Mais ni l'un ni l'autre de ces deux facteurs n'existaient en 1832 : il n'y avait alors, je le répète, ni diarrhées préparatoires, ni cas antérieurs de choléra sporadique.

Le tableau que nous venons de tracer des quatre grandes épidémies s'abattant chaque fois si particulièrement sur Paris nous fournit encore un autre enseignement. — Comment l'expliquez-vous par l'épidémicité? Est-ce que la grippe a plus de prédilection pour Paris que pour Orléans ou Limoges? Est-ce que les deux facteurs de M. Guérin ont plus de puissance dans ce point géographique de la France que dans tout autre point de sa surface?

Si les atteintes du choléra sont si multipliées dans les cités populeuses comme Paris, Londres et d'autres capitales, elles sont d'ordinaire, comparativement au nombre des habitants, plus rares dans les villes moins peuplées, où les habitations sont plus espacées, les maisons moins hautes : quelle est la cause de cette différence? — Cela nous semble tenir à ce que le miasme cholérique est, dans ces conditions, moins concentré, qu'il se perd plus aisément, emporté et

dissipe par les courants atmosphériques, que les vêtements des visiteurs qui en auraient été imprégnés peuvent s'en débarrasser plus facilement dans un trajet plus long à l'air libre.

C'est, nous le croyons, à sa situation assez élevée, à ses rues spacieuses, à sa population peu nombreuse comparativement à l'étendue de son périmètre, à d'autres causes peut-être encore indéterminées et qu'une étude approfondie fera découvrir ultérieurement, que Versailles a dû jusqu'à ce jour son immunité relative.

Si cette interprétation vous paraît insuffisante ou inadmissible, en avez-vous une meilleure à produire ? Quand la grippe règne à Paris, épargne-t-elle Versailles ? L'été dernier, les diarrhées étaient plus fréquentes à Versailles qu'à Paris, et malgré la présence de ces troubles intestinaux, considérés par M. Guérin comme une préparation au choléra, Versailles n'a presque pas eu de cholériques.

Quant à l'immunité de certains quartiers à côté d'autres quartiers infectés, de certains villages voisins d'autres villages décimés, nous nous en rendons compte, soit par une altitude plus grande, par des constructions mieux conçues, soit par l'influence d'une meilleure hygiène. Et nous attribuons la préservation complète de certaines îles, comme la Sicile en 1865, de la ville de Batna en Algérie, de certains établissements en France, à ce que la Sicile n'a permis l'abordage d'aucun navire suspect, à ce que Batna, par des postes militaires, s'est isolé complètement, à ce que ces établissements n'ont reçu aucun individu contaminé.

Les difficultés d'interprétation deviennent plus grandes lorsque, dans une localité, le choléra ne frappe que les habitants d'un seul côté de la rue, tandis que ceux du côté opposé restent à peu près indemnes. Vous nous mettez en demeure de faire concorder notre théorie avec ce fait si étrange, dont l'histoire du choléra offre cependant plus d'un

exemple. Nous vous demandons à notre tour de donner aussi votre solution de ce curieux problème.

Les épidémistes diront peut-être que c'est un caprice de l'épidémicité. Mais est-ce que les conditions atmosphériques de température, d'hygrométrie, d'électricité, peuvent varier ainsi et ne sont pas identiques pour les deux côtés d'une même rue?

Dans la théorie de M. Guérin, il faut admettre apparemment que ses deux facteurs demeuraient tous les deux du même côté de la rue et ne passaient point de l'autre côté!

Voici l'interprétation que nous oserions formuler, sans la donner dès à présent comme démontrée, car les auteurs qui signalent ces faits étranges ont souvent omis de rechercher les conditions locales qui auraient pu en donner la solution.

Supposez qu'un égout infecté par des déjections cholériques passe sous un côté de la rue, recevant les tuyaux de décharge d'une seule rangée de maisons, les émanations délétères s'élevant par les mêmes voies peuvent atteindre les habitants de cette rangée, tandis que ceux du côté opposé de la rue échapperont à cette funeste influence.

Supposez encore que dans un village composé d'une rue un ruisseau infecté coule dans cette rue du nord au sud, et que, pendant quelque temps, le vent souffle de l'est à l'ouest, on comprend que les effets délétères de cette source de contagie frappent plus particulièrement les habitants de la rangée occidentale des maisons.

A l'appui des opinions que nous venons d'émettre, permettez-moi de citer ces quelques paroles de M. le docteur Léger (de Villersexel) : « Dans la cour dite du Parlement restée indemne, lorsqu'un cas s'y déclara, je désignai à l'avance les maisons qui allaient être frappées, c'étaient celles *sous le vent* de l'endroit où l'on jetait les déjections du malade; ma prévision se justifia de point en point. »

En nous résumant et en généralisant davantage notre explication, nous comprendrions que, dans une même région, une ville, un bourg, un village, et, dans une même localité,

un quartier, une rue, une rangée de maisons, un établissement, soient plus particulièrement frappés, tandis que tel autre établissement, tel autre groupe d'habitations, tel quartier, telle ville, tel bourg ou village, soient comparative-ment épargnés, selon qu'ils sont ou ne sont point placés sous le vent d'un ruisseau, d'un foyer contaminé ; selon que les aménagements sont vicieux ou favorables sous le multiple point de vue des fosses, des égouts, et autres moyens d'écoulement des immondices.

Si vous avez pour la solution de ces divers problèmes de meilleures explications à produire, donnez-les.

En attendant nous nous croyons en droit de dire que si nos interprétations n'ont pas encore toutes les conditions d'une démonstration positive, elles ont du moins pour elles une grande apparence de réalité.

Ce sont là des points d'un immense intérêt, que nous recommandons spécialement aux recherches des observateurs bien placés pour en donner une solution plus complète.

Vous nous demandez encore l'explication de la cessation parfois brusque des épidémies cholériques.

Cette brusque cessation ne se voit à pen près jamais dans les grands centres de population. On ne l'observe guère que dans de petites localités, et l'on peut s'en rendre compte, soit parce que la source du contagé a été tarie, étouffée par des mesures suffisantes d'hygiène, soit parce que tous les organismes actuellement aptes à contracter le mal, et qui ont été exposés aux effluves contagieux, ont été emportés par la maladie.

L'épidémie cesse et le choléra s'éteint, comme cesse et disparaît, pour un temps plus ou moins long, la variole, quand elle a frappé tous ceux chez qui la vertu préservatrice du vaccin a perdu son efficacité.

Si nos tentatives d'interprétation laissent à désirer, vous nous en donnerez de plus satisfaisantes.

Dans tous les cas, nous signalons ce fait comme digne de nouvelles études.

Le suivant n'est pas moins digne d'intérêt.

Un individu part d'un lieu contaminé pour aller mourir du choléra dans un village éloigné de 10, 15, 20 lieues, où il n'y a ni diarrhée, ni dysenterie, où l'on n'a observé rien qui ressemble de près ou de loin au choléra ; deux ou trois personnes sont frappées autour du premier malade, et tout se borne là.

Comment expliquez-vous ce fait ? Admettez-vous que l'émigrant a emporté l'épidémicité avec lui ? Mais l'épidémicité est en dehors de l'individu.

D'autre part nous n'avons là ni l'un ni l'autre des deux facteurs de M. Guérin.

Avouez que ce fait s'explique mieux par l'importation du principe contagieux, qui n'a trouvé là que quelques organismes prédisposés, et que des mesures appropriées d'hygiène ont fait promptement disparaître.

Pour clore cet examen de quelques-uns des problèmes que soulève le choléra, nous répétons que nous n'avons pas la prétention d'en avoir donné des solutions en tous points satisfaisantes ; nos propositions, pour acquérir le caractère de certitude désirable, ont assurément besoin d'être confirmées par de nouvelles études, et nous convions à cette recherche tous les observateurs consciencieux.

Mais dès aujourd'hui les autres théories ne nous semblent pas pouvoir en donner de meilleures.

Si nous nous trompons, c'est à vous de le démontrer.

Les théories que nous combattons ont-elles plus de valeur au point de vue des conséquences pratiques ?

Dans le système de l'épidémicité vous n'avez ni précautions privées à conseiller, ni mesures d'hygiène publique à prescrire.

Tout au plus pouvez-vous motiver la nécessité de la tempérance pour prévenir des indigestions, ou l'emploi d'une

colonne de l'âme peut avoir l'impression du froid sur le ventre.

Le système de la transformation des diarrhées en choléra s'attribue le mérite du conseil (d'ailleurs très-motivé) de combattre, en temps d'épidémie, les diarrhées dès leur origine. Mais ce conseil nous y avons toujours insisté de la manière la plus pressante. Seulement *vous*, vous combattez la diarrhée parce que vous y voyez une *préparation au choléra* ; nous, nous la combattons parce que, à nos yeux, c'est le commencement de la maladie.

Vous pouvez justifier de même toutes les prescriptions de régime alimentaire destinées à prévenir les dérangements intestinaux.

Mais vous n'avez pas plus de raison d'éloigner promptement les déjections cholériques, que vous n'en avez de faire disparaître les crachats du catarrhe pulmonaire.

Vous laissez conséquemment les individus dans une sécurité funeste, exposés sans précaution à l'influence délétère des agents morbigènes qui les entourent, et vous livrez nos côtes et nos ports de commerce, sans défense, aux importations du fléau qui nous a déjà coûté tant de milliers de victimes.

Je termine par l'examen d'une considération morale dont nos adversaires se font un argument contre la théorie de l'importation.

L'opinion que le choléra peut se communiquer d'un individu à un autre, a certainement quelque chose de grave et peut, dans telle ou telle circonstance, conduire à de fâcheuses conséquences. Mais il faudra bien s'y résigner si les faits, de plus en plus nombreux, démontrent qu'elle est fondée.

On se familiarisera d'ailleurs peu à peu avec cette pensée ; et les effets de la peur s'atténueront beaucoup quand on saura dans quelles conditions la maladie peut se transmettre, que ce n'est point le contact et le maniement des cholériques qui est dangereux, mais bien plutôt un trop long séjour

dans un espace circonscrit, au milieu d'un air surchargé d'émanations morbides ; quand il sera démontré que ce sont les déjections intestinales qui contiennent la principale source d'infection ; quand enfin, mettant les mots d'accord avec les faits, on supprimera le terme impropre de contagion, pour lui substituer celui, bien mieux appliqué, de *transmissibilité*.

Les cholériques ne manqueront pas plus d'assistance de toute sorte que les malades atteints du croup, de la scarlatine et de la variole.

Et, en prenant les précautions commandées par des notions plus exactes, concernant le séjour trop prolongé près des cholériques, l'éloignement des personnes inutiles, le renouvellement de l'air, l'entretien d'une grande propreté, le soin d'enlever promptement et d'enfouir le produit des déjections, celui de désinfecter les vases, les objets de literie, etc., on arrivera certainement à réduire la multiplication des atteintes, à étouffer souvent le mal dans son commencement, en l'empêchant de faire explosion dans une localité autour d'un premier malade venant d'un endroit contaminé ; à préserver certaines contrées par l'institution bien entendue de mesures d'hygiène publique ; à diminuer en un mot considérablement les victimes d'un mal qui déjoue trop souvent tous les efforts de la médecine.

M. LE PRÉSIDENT : Il y a encore deux orateurs inscrits sur cette question : MM. Jules Guérin et Briquet.

M. J. GUÉRIN : Si M. Briquet veut prendre la parole, je lui cède volontiers mon tour ; cela abrégera la discussion, et je pourrai répondre à tout le monde en même temps.

M. BRIQUET : Je ne demanderais pas mieux, mais je ne suis pas prêt.

M. Jules RENAULT présente à l'Académie un travail ayant pour titre : *Observations et expériences pharmacologiques sur le tannate de quinine.*

Des expériences rapportées dans le mémoire de l'auteur, il est permis de tirer les conclusions suivantes :

1° Le tannate de quinine pur ne peut pas être obtenu par la simple précipitation de l'acétate de quinine à l'aide d'une solution d'acide gallotannique (*tannin de la noix de galle*). Procédé recommandé par un grand nombre d'auteurs.

2° Le composé résultant de la réaction du tannin sur les sulfates basique et neutre de quinine retient une proportion d'acide sulfurique (environ $\frac{2}{100}$) qui ne peut pas être enlevée par les lavages. Il constitue une sorte de laque *sulfotannique*, différente, par sa composition et ses propriétés, du tannate proprement dit.

3° Dans le cas du sulfate basique, dissous à la faveur de l'acide acétique (procédé de M. Barreswill?), le dépôt est également sulfotannique. Les eaux de lavage de cette dernière substance retiennent, grâce à la présence de l'acide acétique, $\frac{1}{5}$ environ du tannate de quinine total ; ce cinquième peut, du reste, être retrouvé par la neutralisation des liqueurs au moyen du bicarbonate de soude.

4° La formule de la pharmacopée de Hambourg ne doit pas être adoptée, parce que les proportions qu'elle prescrit la rendent inexécutable, et que, de plus, elle indique une dose de quinine près de deux fois supérieure à celle qui fait partie du tannate préparé chimiquement par voie de double décomposition.

5° Le procédé dont j'ai discuté et décrit les détails dans mon mémoire permet d'obtenir régulièrement un sel toujours identique; il se réduit aux prescriptions suivantes : dans une solution aqueuse d'acétate de quinine, verser une proportion d'acide tannique purifié, *telle que le dépôt produit au début de l'affusion se dissolve entièrement* ; ce liquide, neu-

tralisé avec soin par le bicarbonate de soude, abandonne du tannate de quinine, dont le lavage est facile et la composition invariable.

6° Préparé par cette méthode, le tannate de quinine renferme en moyenne $\frac{20,6 \text{ quinine}}{100 \text{ tannate}}$ et correspond à un composé défini $C^{40}H^{24}Az^2O^4, 2(C^{54}H^{22}O^{34})$; dans lequel, par conséquent, l'acide tannique tribasique est en excès par rapport à la quinine, alcaloïde diacide.

7° Le coefficient physique de solubilité dans l'eau du tannate de quinine ne peut pas être déterminé, parce que, sous l'influence chimique de l'eau, ce sel se dédouble lentement en acide gallotannique, qui dissout une faible proportion de tannate, et en tannate plus basique qui reste indissous.

8° La solubilité du tannate de quinine est considérable dans les solutions aqueuses des acides organiques (*acétique, lactique, gallique, tannique, tartrique, succinique, etc.*), qui ne précipitent pas l'acide tannique de ses dissolutions. Ce sel est, au contraire, insoluble, au moins immédiatement, dans les acides minéraux (*sulfurique, triphosphorique, azotique, chlorhydrique, etc.*), doués de la propriété de faire naître dans les liqueurs chargées de tannin les dépôts insolubles étudiés par Strecker.

9° Dans les expériences physiologiques et thérapeutiques, il importe de noter que 1 gramme de sulfate de quinine dit *neutre* équivaut à 3^{es},50 de tannate pur et sec. J'entends par là, sans comparer leurs actions physiologiques, qu'il faut administrer 3^{es},50 de tannate pur pour faire ingérer la proportion de quinine contenue dans 1 gramme de sulfate ordinaire.

M. le professeur Vulpian compare en ce moment les propriétés du tannate pur à celles des combinaisons sulfotanniques, qui souvent ont pris sa place dans la médecine usuelle. Dès que ses essais cliniques seront assez nombreux, nous nous empresserons d'en faire connaître les résultats à l'Académie.

M. DEVERGIE, au nom d'une commission composée de MM. Béclard, Bergeron, Alph. Guérin, Gavarret, Tardieu, Woillez et Devergie, rapporteur, donne lecture de la suite du rapport sur le concours aux prix fondés par le marquis d'Ourches.

Jugement de la commission.

Abordons maintenant, messieurs, le jugement rendu par la commission et les propositions qu'elle va avoir l'honneur de vous faire.

La commission s'est d'abord préoccupée des intentions du testateur.

Nous mettons sous vos yeux le texte même de la donation.

« Je veux qu'il soit prélevé sur les valeurs de ma succession une somme de 25 000 francs destinée, dans les conditions ci-après énoncées, à la fondation de deux prix, savoir :

» 1° Un prix de 20 000 francs, pour la découverte d'un *moyen simple et vulgaire* de reconnaître d'une manière *certaine et indubitable* les signes de la mort réelle ; la condition expresse de ce prix est que le moyen puisse être mis en pratique même *par de pauvres villageois sans instruction*.

» 2° Un prix de 5 000 francs, pour la découverte d'un moyen de reconnaître d'une manière certaine et indubitable les signes de la mort réelle à l'aide de l'électricité, du galvanisme ou de tout autre procédé exigeant soit l'intervention de l'homme de l'art, soit l'application de connaissances, l'usage d'instruments ou l'emploi de substances qui ne sont pas à la portée de tout le monde.

» Les sommes destinées à ces prix feront retour à ma succession dans le cas où pendant cinq ans, à partir du jour de l'acceptation, l'un ou l'autre des prix ou aucun d'eux n'aurait pu être décerné. »

A entendre la lecture des conditions spéciales de cette

donation, on est porté à penser que jusqu'à présent la science n'est pas en possession de signes propres à acquérir la certitude de la mort.

Ce serait là une interprétation tout à fait erronée.

L'état de la science permet depuis de longues années de ne pas commettre d'erreurs sur la mort. La légèreté ou l'ignorance sont seules coupables dans le cas contraire; dans la ville de Paris par exemple, où l'on compte chaque année 40 000 décès environ, on n'a pas d'exemples d'erreurs commises, surtout depuis l'exécution de la loi réglementée par le préfet de la Seine. Il en est de même partout où la loi est observée. Le marquis d'Ourches ne connaissait pas cet état de choses.

Toutefois nous devons dire que jusqu'alors l'état de la science ne possède pas un moyen *simple et vulgaire* de constater les décès, moyen qui puisse être mis à la portée de *pauvres villageois sans instruction*.

La commission a cru devoir se livrer en premier lieu à une interprétation des dispositions testamentaires du marquis d'Ourches et se demander si ces deux prix pouvaient être partagés ?

Rien dans le testament ne s'y oppose; or ce qui n'est pas défendu est permis. D'ailleurs on pouvait découvrir deux signes de même valeur. Le partage ne peut donc pas faire l'objet d'un doute.

Quant à l'expression *découverte* dont s'est servi le marquis d'Ourches, fallait-il prendre ce mot à la lettre ?

Les découvertes sont d'abord bien rares dans la science; ensuite, dans l'espèce, l'application d'un fait connu à la détermination de la mort constitue un fait nouveau, une découverte d'un signe de mort, puisque cette application n'était pas faite auparavant. Ainsi le mot découverte ne peut pas être pris dans un sens absolu; la condition essentielle à remplir pour le prix de 20 000 francs, c'était que le moyen proposé fût *simple et vulgaire*, qu'il permit de reconnaître d'une manière *certaine et indubitable* les signes de la mort, et qu'il

Prix de 20 000 francs.

Deux signes nouvellement proposés ont paru tout d'abord pouvoir donner la solution de la question, sauf examen et contrôle.

Le premier, l'état *parcheminé* de la peau à la suite de frictions opérées sur ce tissu, a d'autant plus appelé l'intérêt de la commission, qu'il émanait d'un professeur d'une Université; que deux membres de la commission avaient été plusieurs fois impressionnés par l'observation de ce phénomène, notamment dans ces assassinats où l'assassin, à son début, affolé dans la perpétration de son crime et se servant d'un corps contondant, frappe et frappe encore, lorsque déjà la mort est survenue depuis un certain laps de temps.

On sait que dans les amphithéâtres, lorsque le corps repose sur les rotules par exemple, la peau étant ensuite exposée à l'air se parchemine en se desséchant.

Lorsqu'on administre des secours à un noyé dont on retire de la rivière le corps encore chaud, et que l'on opère des frictions pour le rappeler à la vie, mais inutilement, le corps transporté à la Morgue porte l'empreinte des frictions opérées.

Enfin, un corps exposé à l'air perd de son poids par l'évaporation qui se fait à sa surface. Si une faible étendue de la peau en est fortement frictionnée, la majeure partie des liquides que la partie comprimée contient est refoulée en dehors de la surface en friction, et dès lors l'évaporation, en s'opérant sur toute l'étendue de la peau, dessèche beaucoup plus rapidement la partie de peau dépourvue de liquides.

Enfin l'auteur du moyen proposé citait à l'appui soixante-dix-huit essais de son procédé qu'il a faits depuis 1854. Ils avaient porté sur des individus depuis l'âge de neuf ans jusqu'à l'âge de soixante-cinq ans; sous des températures atmosphériques variables depuis 5 jusqu'à 18 degrés au-

dessus de zéro; reconnaissant pour cause de mort la fièvre typhoïde, la variole, la phthisie avec hydropisie, l'hydropisie, le carcimome, etc.

La dessiccation de la peau avait été obtenue dans 3 cas une heure après la mort, dans 3 cas après une heure et demie, 24 après trois heures, 45 après cinq heures, 10 après six heures.

Modus faciendi. On frotte pendant une minute une partie du corps avec un *mouchoir grossier* en laine ou en fil, trempé dans de l'eau; on peut aussi se servir d'une *brosse dure et bien mouillée*, d'une *brosse à dents*, du dos d'un *couteau*.

Au lieu d'eau, de l'ammoniaque étendue d'eau; le phénomène se produit même lorsque l'épiderme a été enlevé.

On laisse à découvert l'endroit frictionné, et au bout d'un temps qui ne dépasse pas six à douze heures, la peau se trouve desséchée, diminuée d'épaisseur, d'un aspect corné ou parcheminé, dense, dure, transparente et de couleur rouge brune ou fauve; on y distingue le plus souvent des vaisseaux capillaires remplis de sang.

Si au contraire l'individu est encore vivant, la réaction s'opère dans les vaisseaux capillaires; la partie devient d'un rouge violacé, se tuméfie et se congestionne.

Telle était la physionomie sous laquelle ce signe de mort était présenté.

Trois membres de la commission ont répété successivement cette expérience; le premier, M. Alphonse Guérin, en août et septembre, le second et le troisième en octobre et en novembre.

M. Alphonse Guérin est arrivé à cette conclusion: que le moyen réussit dans la plupart des cas; mais qu'il ne réussit pas chez les sujets très-gras et chez ceux infiltrés.

M. Bergeron, opérant sur des corps d'enfants décédés à l'hôpital Sainte-Eugénie, a obtenu des résultats positifs et des résultats négatifs; encore, pour les résultats positifs, la surface frictionnée n'avait-elle que quelques points parcheminés; il opérait avec une brosse à dents.

M. Devergie a fait des essais à la Morgue dans une salle des morts très-humide dont les dalles sont constamment mouillées par des filets d'eau continus qui arrivent sur les corps autres que ceux sur lesquels ont porté les essais. Il a fallu vingt-quatre et quarante-huit heures pour obtenir une peau amincie, brillante comme si elle avait été recouverte d'un vernis, et enfin desséchée. On agissait alors avec une brosse rude.

Quelques essais faits sur de jeunes enfants par M. Henri Roger ont été sans résultats apparents.

On est porté à croire que s'il s'agissait d'un individu qui vient de mourir, dont le corps conserverait encore de la chaleur, qui serait placé, comme le fait remarquer l'auteur du moyen dans son mémoire, dans une atmosphère sèche et chaude, tous les résultats énoncés se produiraient dans le temps indiqué : aussi la commission a-t-elle considéré ce caractère comme *un signe certain de mort* quand on parvient à le faire naître.

Mais dans les campagnes on peut avoir affaire à un individu retiré d'une rivière, d'un canal ou d'un étang ; ici un homme trouvé dans un bois, une prairie, sur une route, non-seulement en été, mais encore en automne et en hiver, où l'atmosphère est souvent très-humide.

Qu'advient-il alors ? ce moyen mis en pratique par de pauvres villageois ignorants donnera lieu à des résultats négatifs ou incomplets, puisqu'il a échoué entre les mains de quatre membres de l'Académie.

D'après ces faits et ces considérations, la commission n'a pas cru devoir adjuger le prix de 20 000 francs à l'auteur du mémoire inscrit sous le n° 13.

C'est au hasard qu'est due la découverte du second moyen que la commission a pu considérer comme étant appelé à concourir pour le prix de 20 000 francs.

Un médecin militaire, avant de quitter le champ de bataille de sa division, examinait tous les corps couchés à terre

pour ne pas abandonner des soldats encore vivants, lorsqu'il est frappé par la figure de l'un d'eux, dont l'empreinte ne paraissait pas être celle de la mort.

Il demande au général la permission de porter secours à ce blessé ; le général y consent et laisse un escadron pour sauvegarder le chirurgien. En effet, le soldat est rappelé à la vie par des soins intelligents et dévoués. On charge son corps sur une voiture pour le transporter à l'ambulance. Là, en le déshabillant on trouve la plante des pieds toute couverte de phlyctènes remplies de sérosité ; et en effet le soldat était tombé sur le sol, les pieds regardant un feu allumé dans le campement.

L'auteur de ce mémoire conçut alors la pensée de rechercher quel effet produiraient sur un individu mort des conditions analogues. Il trouva aussi des phlyctènes ; mais au lieu de contenir de la sérosité, elles ne contenaient que de la vapeur qui produisait, dans quelques cas de distension et de rupture de l'épiderme soulevé, un certain bruit en s'échappant.

Ces deux phénomènes, sérosité dans les ampoules ou phlyctènes durant l'état de vie, et ampoules sèches ou remplies de vapeurs après la mort, ne lui firent jamais défaut dans une foule d'expériences ; et il fut amené à donner ce moyen comme signe certain de mort mis à la portée de *peu- vres villageois ignorants*.

Le procédé à mettre en usage est celui-ci : approcher de la pulpe d'un doigt la flamme d'une bougie, d'une chandelle, d'une lampe, un fer rougi, un charbon, sans toucher la peau ; mais aussi près que possible de ce tissu ; laisser le contact pendant dix à quinze minutes.

L'auteur du mémoire n° 6 ne se dissimule pas quelques difficultés d'exécution. « J'indique de préférence, dit-il, la flamme, parce que tout autre corps chaud ne remplit pas les conditions désirables ; si on se sert d'un charbon ardent, d'un fer rouge, l'épiderme, saisi violemment par une chaleur trop forte, se dessèche, perd la souplesse nécessaire à son

extension : il devient dur, corne, il grince, et il se prête peu à l'expérience.

» Il faut surtout choisir une partie du corps où l'épiderme soit assez résistant pour ne pas se déchirer au premier soulèvement de la vapeur : de là la nécessité de préférer la pulpe des doigts ou des orteils.

» Il faut d'ailleurs ne pas perdre de vue que l'on peut avoir affaire à un individu vivant, et dès lors il faut causer une lésion la plus légère possible. »

A ces considérations, toutes spontanées de la part de l'auteur du mémoire, nous en ajouterons quelques autres. Le pauvre villageois ignorant n'a pas de bougies à sa disposition ; il a tout au plus une chandelle et presque toujours une lampe ; s'il approche trop la flamme de la lampe de la pulpe du doigt, la combustion du carbone de l'huile ne va plus s'opérer dans la flamme, et la pulpe du doigt se noircira et se carbonisera ; l'ampoule ne sera plus apparente.

Si l'on éloigne trop la flamme de la peau, il ne se produira rien. Si l'on se sert d'un charbon ardent, il peut naître une brûlure au troisième degré sans soulèvement d'épiderme.

Le villageois distinguera-t-il bien une ampoule remplie de vapeur d'avec une ampoule contenant de la sérosité ? Et si dans l'ampoule il y a un mélange de l'une et de l'autre, ce qui peut arriver à un certain moment de la mort !

Aussi la commission, malgré toute la certitude qu'elle attache à ce caractère de la mort lorsqu'il est mis à jour par un médecin, ne peut-elle le placer dans les mains d'un *pauvre villageois ignorant*.

En conséquence, la commission vous propose de ne pas décerner le prix de 20 000 francs.

M. LE PRÉSIDENT : Plusieurs membres de l'Académie me font savoir qu'ils désirent prendre la parole sur la partie scientifique du travail de M. Devergie. Que faire ? Faut-il remettre encore la suite de ce rapport à la prochaine séance, ou laisser continuer M. Devergie et commencer, dès aujour-

d'hui, la discussion avant le comité secret ? Je vais consulter l'Académie.

M. BÉCLARD : L'Académie a décidé, dans la séance de mardi dernier, que la lecture du rapport de la commission du prix d'Ourches serait continuée dans la séance de ce jour ; mais non pas qu'elle serait nécessairement achevée aujourd'hui. Que le rapporteur réserve ses conclusions pour la séance prochaine, où elles pourront être discutées.

M. GAVARRET pense également qu'il convient de remettre à la prochaine séance et la discussion et le comité secret.

M. BÉCLARD : De toute façon il y a tout avantage à laisser M. Devergie terminer aujourd'hui la lecture de son rapport. car ce rapport sera inséré au *Bulletin*, et l'on pourra discuter le rapport et les conclusions avec connaissance de cause.

M. LE PRÉSIDENT : Monsieur Devergie, veuillez continuer la lecture de votre rapport.

Prix de 5000 francs.

Moyens qui ne peuvent être employés que par des hommes de l'art.

A la tête des moyens proposés, la commission a cru devoir placer le mémoire inscrit sous le n° 101.

Ce travail est moins un mémoire que des conclusions numériques sur l'observation de tous les signes de mort connus dans la science.

Son auteur a observé 15146 individus décédés dans toutes les conditions de maladies, de morts accidentelles ou volontaires, voire même de nombreux décès de malheureux compatriotes exposés aux hasards funestes de la guerre de 1870.

Et il ne s'agit pas ici d'une seule visite à chaque individu décédé ; l'auteur a voulu observer tous les phénomènes qui accompagnent ou qui suivent l'extinction de la vie ; et pour cela il est retourné trois ou quatre fois en temps utile chez

les individus décédés. Aussi chaque signe de mort a-t-il sa qualité de vérification exprimée par un chiffre de....

C'est alors que l'attention de l'observateur s'est particulièrement portée sur un phénomène connu depuis bien longtemps, les *lividités cadavériques*. Il les a suivies à leur début, durant leur évolution, et il est arrivé à ce résultat, que ce caractère de la mort est constant, puisqu'il n'a jamais fait défaut sur les 15146 individus qu'il a été appelé à examiner.

Il s'est attaché à en décrire les caractères, la marche, la durée, et il a conclu à un *signe certain de mort* d'autant plus précieux qu'il apparaît, en général, peu de temps après l'extinction de la vie, et qu'il persiste en s'accroissant pendant deux ou trois jours.

La commission, prenant en grande considération l'importance arithmétique des décès constatés, l'observation pratique et rigoureuse de tous les signes connus dans la science pour constater les décès, la connaissance plus exacte que par le passé des lividités cadavériques, dans leur siège, leurs formes, leur accroissement et leur durée, a cru devoir allouer à l'auteur du mémoire n° 101 un prix de 2000 francs.

Le mémoire inscrit sous le n° 11 se fait remarquer à trois points de vue différents. Il a aussi pour auteur un médecin vérificateur de décès dans une commune aujourd'hui annexée à Paris qui avait auparavant une grande importance.

L'auteur a observé la contractilité fibrilleuse du muscle après la mort ; il a ensuite fait une étude spéciale de la rigidité cadavérique et établi ce fait que la marche de ce phénomène dans son développement et dans sa disparition n'était pas celle que les physiologistes qui l'avaient précédé lui avaient assignée. Il fournit à cet égard des indications précises, sans que nous puissions toutefois garantir l'exactitude de ses observations personnelles.

Enfin il a découvert un nouveau signe certain de la mort, qui précède à longue date la putréfaction générale et qui cependant en dérive.

Ce signe c'est la tache ombrée et grisâtre qui apparaît sur la sclérotique à la partie externe de la cornée transparente d'abord, pour se manifester ensuite à sa partie interne et envahir plus tard toute sa circonférence. Il démontre aussi que l'œil est l'organe qui se putréfie le premier, et non pas le ventre, comme le pensent les partisans absolus de la putréfaction.

Certes le phénomène de la tache scléroticale subit des influences de la part de la cause de la mort et surtout de la température et de la sécheresse de l'atmosphère, mais il ne manque jamais, comme l'a démontré l'auteur du mémoire n° 101 en faisant porter ses observations sur près de 900 sujets sur lesquels il a constaté ce caractère.

(Nous pensons que l'auteur du mémoire a réellement fait cette découverte ; mais nous devons à la vérité de dire qu'en 1833 la même découverte a été faite par M. Sommer, de Copenhague, et qu'elle a été publiée dans une thèse soutenue pour obtenir la licence à l'université de cette ville. Cette thèse ne paraît pas avoir eu d'autre publicité depuis cette époque. M. le docteur Niderkorn a rappelé ce souvenir dans sa thèse inaugurale, soutenue en juillet 1872 à Paris.)

La commission pense qu'il y a lieu d'accorder à l'auteur de ce mémoire, déjà récompensé par l'Institut, la somme de 500 francs à titre de prix.

La commission a alloué aussi à titre de prix la somme de 1000 francs à chacun des auteurs des mémoires inscrits sous les n°s 8 et 43. Il s'agit de l'étude de la thermométrie appliquée à la constatation des décès.

La matière était neuve, quoiqu'elle ait été étudiée par de nombreux physiologistes des plus éminents, mais à un autre point de vue, celui de la coïncidence possible d'une température donnée du corps avec la vie.

Les auteurs de ces deux mémoires ont étudié la thermométrie dans son ensemble et sont arrivés aux mêmes résultats après des vérifications extrêmement nombreuses et dans des

conditions différentes. L'un d'eux a opéré plus de 1000 constatations chez l'homme et les animaux. L'autre, qui a fait toutes ses vérifications dans un grand hôpital de Paris, les a rattachées non-seulement à l'homme à divers âges, mais encore à l'enfant nouveau-né.

Il en résulte que toutes les fois que le thermomètre placé dans l'aisselle ou dans le rectum descend graduellement et régulièrement à une température de 27 à 28 degrés, on peut acquérir la certitude de la mort.

La thermométrie n'avait pas été étudiée à ce point de vue et avec un pareil ensemble de faits. C'est à l'aide de ces deux mémoires qu'elle prend rang dans la science de la constatation de la mort (1).

Cette application du thermomètre pourrait être mise à la disposition d'une personne du monde instruite et intelligente ; mais il est sage de conserver l'emploi de cet instrument pour l'usage médical.

Ne nous faisons pas toutefois illusion ; il est des conditions dans lesquelles ce moyen ne pourra guère être appliquée : ainsi les fortes chaleurs de l'été. Mais dans notre climat il pourra trouver son application dans l'automne, l'hiver et les températures moyennes de l'atmosphère.

Il y a en définitive un progrès réalisé.

Enfin, la commission vous propose de donner un prix de 500 francs à l'auteur du mémoire n° 6.

La commission vous demande encore de voter des mentions honorables :

(1) En 1843, lorsque M. H. Roger publiait ses *Recherches sur la thermométrie*, envisagée au point de vue de la pathologie de l'enfance (*Archives de médecine*, 1843-1844), il s'exprimait ainsi : « Il nous a semblé qu'étant connus positivement les *minima* de chaleur observés pendant la vie dans l'état pathologique, la constatation du refroidissement graduel du cadavre dans les heures qui suivent le décès pourrait fournir un *signe de la mort réelle*. » Mais, ayant commencé la réalisation de cette pensée, M. Roger n'y a pas donné suite. (*Recherches cliniques sur les maladies de l'enfance*, Appendice, page 477.)

1° A l'auteur du mémoire n° 6, qui a concouru pour le prix d'Ourches, de 20 000 francs, et qui a proposé pour signe de mort la dessiccation de la peau après frictions fortes ;

2° Une mention très-honorable au mémoire portant le n° 60 qui a fait connaître l'un des premiers caractères de la mort qui apparaissent après l'extinction de la vie, c'est-à-dire le premier phénomène d'arrêt de la circulation capillaire, en observant la rétine à l'aide d'un ophthalmoscope dont il a accru la puissance d'observations en modifiant d'une manière savante cet instrument.

Malheureusement ce signe de mort ne peut pas être actuellement d'une application à la pratique journalière de la constatation des décès ;

3° Une mention honorable à l'auteur du n° 32, qui dans un mémoire bien consciencieux a fait connaître les résultats que l'on pouvait obtenir, pour acquérir la certitude de la mort, de l'application de ventouses scarifiées sur l'épigastre ;

4° Enfin, un encouragement à l'auteur du mémoire n° 4, pour ses efforts persévérants dans l'emploi de l'électricité dynamique à la constatation des décès. Cet auteur s'est attaché à rendre pratique l'emploi des instruments de ce genre en leur faisant subir d'heureuses modifications qui ramènent au prix des instruments ordinaires de la chirurgie les appareils qu'il a proposés.

En présence des mémoires considérables et nombreux qui ont été adressés à l'Académie pour le concours aux prix d'Ourches, et dont la plupart portaient le cachet du talent et d'une saine observation, la commission regrette de ne pouvoir donner des éloges particuliers à bon nombre de leurs auteurs ; mais elle a dû se renfermer dans les termes du programme, et borner ses récompenses très restreintes aux compétiteurs qui ont le plus approché du but.

Arrivée au terme de sa tâche, la commission s'est préoccupée de deux points importants : l'exécution de la loi qui régit la constatation des décès ; l'aptitude nécessaire aux médecins et aux officiers de santé pour les constater.

Sur trente et quelques mille communes de France, il en est peut-être 25 000 dans lesquelles la constatation des décès n'est pas opérée. C'est ce qu'ont démontré les discussions qui ont eu lieu au Sénat.

La cause de cette infraction à la loi, c'est que celle-ci manque ou de pénalité, ou de contrôle.

Dans l'espèce la pénalité ne saurait exister. Mais le contrôle est possible, et l'un des compétiteurs nous paraît avoir donné un moyen simple pour l'établir. C'est que les préfets et les sous-préfets exigent des maires des diverses communes qui sont placées sous leur dépendance, un état mensuel très-simple des individus décédés ; auquel état seraient annexés tous les certificats des médecins qui auraient constaté le décès. Ainsi serait acquise la certitude que la loi a été observée.

Ces deux sortes de pièces seraient transmises par les sous-préfets à la commission d'hygiène de l'arrondissement.

La commission établirait ainsi la statistique de la mortalité générale de la France et de ses causes.

La commission de l'Académie a été plus loin. Elle voudrait que nul docteur, nul officier de santé n'obtienne son diplôme sans avoir fait *pratiquement* la preuve de ses connaissances sur les moyens de constater un décès.

Elle émet donc le vœu qu'à l'occasion des examens pour la réception des docteurs et des officiers de santé une épreuve pratique soit établie dans les facultés de médecine et dans les jurys.

La médiocrité scientifique se tolère en médecine ; on est forcé de l'accepter ; et, il faut le dire, lorsqu'elle a pour appui un jugement sain et une conduite réservée, elle fait

souvent moins de mal que la science entreprenante et par trop agissante.

La constatation du décès ne supporte pas de médiocrité; elle veut toujours la science des signes de la mort.

A ces fins la commission demande à l'Académie que, prenant en considération les vœux formulés par elle, elle veuille bien faire adresser une copie de ce rapport au ministre de l'intérieur et au ministre de l'instruction publique.

Fait et délibéré en séance de la commission du 25 novembre 1873.

M. LE PRÉSIDENT : La discussion du rapport et le comité secret pour voter les conclusions de la commission sont remis à la prochaine séance.

J'ai l'honneur d'annoncer à l'Académie que dans cette même séance il sera donné lecture de deux rapports sur les prix Itard et Capuron par MM. Bernutz et Devilliers.

— La séance est levée à cinq heures et demie.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Pathogénie des hémorrhagies traumatiques secondaires, par M. le docteur Cauchois.

Origine et formation du follicule dentaire chez les mammifères, par MM. les docteurs Ch. Legros et E. Magitot.

Le choléra; origine et traitement, par M. le docteur Caron.

Répartition du choléra en France, par M. le docteur Armieux.

Le choléra à Toulouse, par le même auteur.

Population de Toulouse et de la France en 1872, par le même auteur.

L'Éditeur, G. MASSON.

*Le Secrétaire perpétuel,
J. BÉCLARD.*

SÉANCE DU 16 DÉCEMBRE 1873.

PRÉSIDENTE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance manuscrite : MM. Dupré, Romanowski, Guillery. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Théophile Rousselle, Larrey. — Rapports : MM. Jules Lefort, Bernutz, Devilliers. — Discussion sur le rapport de M. Devergie : MM. Colin, Devergie, Giralès, Gavarret, Chauffard, Bèclard, Gubler.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique à l'Académie les pièces de la correspondance.

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur DUPRÉ prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (*Accepté.*)

II. M. le docteur ROMANOWSKI adresse à l'Académie une note sur la cause et la nature du choléra. (*Commission du choléra.*)

III. M. le docteur GUILLERY adresse à l'Académie une note sur les attelles perfectionnées qu'il a présentées dans la séance du 16 septembre 1873.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. Théophile ROUSSELLE dépose sur le bureau un projet présenté par M. Paul Bert à l'Assemblée nationale sur l'organisation de l'enseignement supérieur.

II. M. LARREY offre en hommage à l'Académie les *Mémoires*
2^e SÉRIE. T. II. N^o 50.

de l'Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse, 7^e série, t. V.

M. LE PRÉSIDENT annonce à l'Académie la perte qu'elle vient de faire dans la personne de M. DE LA RIVE, membre correspondant étranger de l'Académie.

Rapports.

I. M. J. LEFORT, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, donne lecture d'une série de rapports inscrits sous les n^{os} 8998, 9005, 9043, 9044, 9060, 9067, 9068, 9112 et 9151.

II. M. BERNUTZ, au nom d'une commission composée de MM. Bouillaud, Béhier, Bourdon, G. Sée et Bernutz, rapporteur, donne lecture du rapport sur le prix Itard.

La commission pour le prix Itard, composée de MM. Bouillaud, Béhier, Bernutz, Bourdon et G. Sée, m'a chargé du rapport que vous lui avez demandé sur les sept ouvrages ou mémoires qui ont été adressés à l'Académie pour concourir à ce prix :

1^o *Le Traité des fistules urogénitales de la femme*, par M. Deroubaix, professeur à l'Université de Bruxelles, chirurgien de l'hôpital Saint-Jean, chirurgien consultant du roi, membre de l'Académie de médecine de Belgique, etc., publié en 1870.

2^o *Les Études médicales sur Baréges*, par M. le docteur Armieux, médecin principal d'armée, publiées en 1870.

3^o *L'Hygiène de la table*, par M. le docteur Delaporte, médecin-major de l'armée, en date de 1870.

4^o *L'Étude au point de vue botanique et thérapeutique sur le Fontainea Pancheri (Nobis)*, par M. le docteur Ed. Heckel, pharmacien en chef des hôpitaux de Montpellier, 1870.

5^o Un mémoire manuscrit sur le traitement de l'angine couenneuse par la glace, qui vous a été présenté dans la

séance du 2 juin 1868 et qui a été publié dans l'*Abeille médicale*, n° 43 et 44, 1869.

6° Un mémoire sur la sudation au point de vue hygiénique et thérapeutique par la vapeur d'eau au moyen d'un nouvel appareil vaporifère, par M. le docteur Lefebvre, 1870.

7° Enfin l'*Atlas d'anatomie pathologique*, par MM. Lance-reaux, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, médecin du bureau central, et Lackerbauer, pour la partie artistique de l'œuvre, dont la préface porte la date du 27 novembre 1870.

Avant d'analyser ces travaux, j'ai à vous rappeler, messieurs, qu'Itard a mis comme condition expresse du prix qu'il a fondé, qu'il doit être décerné au meilleur ouvrage ou mémoire de médecine pratique ou de thérapeutique appliquée, ayant au moins deux ans de publication et que votre commission a dû rester fidèle dans son appréciation à cette intention formelle du testateur, dont ne semble pas s'être préoccupé le plus grand nombre des concurrents. Les propositions de récompense que je suis chargé de soumettre à votre jugement ont été votées par votre commission à ce point de vue particulier et, par conséquent, n'emportent pas un jugement sur le mérite absolu des ouvrages adressés à l'Académie, que vous n'avez pas à formuler d'après le programme tout spécial du concours.

En vertu de cette considération, votre commission a cru devoir écarter :

1° L'ouvrage de M. le docteur Delaporte, intitulé *De l'hygiène de la table*, qui rappelle, sous un assez grand nombre de rapports, la *Physiologie du goût*, de Brillat-Savarin, mais qui était bien autrement remarquable que l'œuvre qui vous a été adressée.

2° La thèse, certainement intéressante au point de vue botanique et pharmaceutique, de M. E. Heckel, sur le *Fontainea Pancheri* (Nobis) qu'il a importé de Nouméa et qui prospère dans le jardin botanique d'Alger, mais qui n'a été jusqu'ici expérimenté qu'un trop petit nombre de fois pour

qu'on puisse considérer, d'une manière certaine, cette plante comme un succédané du croton tiglium.

3° Le mémoire de M. le docteur Lefebvre sur la sudation provoquée par la vapeur d'eau au moyen d'un nouvel appareil vaporifère, que vous ont fait successivement connaître les rapports de M. Poggiale en 1867 et de M. Béhier en 1868, à la suite desquels vous avez voté des remerciements à l'inventeur de cet ingénieux appareil pour son invention d'abord, et, en second lieu, pour les perfectionnements qu'il y a apportés.

4° Le mémoire manuscrit de M. le docteur Lebert, médecin à Vendôme, sur le traitement de l'angine couenneuse par la glace, qui, l'auteur le reconnaît lui-même, n'est que la mise en œuvre d'une idée émise par le docteur Prioux.

5° Enfin, l'*Atlas d'anatomie pathologique* de MM. Lanceaux et Lackerbauer, si riche en faits intéressants et curieux, que votre commission a dû cependant, à son grand regret, écarter du concours, après longue discussion, parce qu'il lui a semblé impossible de considérer cette œuvre, dans laquelle on ne trouve pas la plus petite déduction pratique, comme un ouvrage de médecine pratique et encore moins de thérapeutique appliquée.

Votre commission n'a eu ainsi à apprécier comparativement au point de vue du programme nettement défini par ltard, que deux ouvrages : celui du professeur Deroubaix, inscrit sous le n° 1, et celui de M. le docteur Armieux, inscrit sous le n° 2.

L'ouvrage de M. le professeur Deroubaix constitue, à véritablement parler, un traité *ex professo*, le seul qui existe jusqu'ici sur les fistules urogénitales de la femme. On trouve, on peut dire, à chaque page de cette œuvre, d'une étendue un peu disproportionnée pour le sujet excessivement restreint auquel elle est consacrée, l'empreinte des qualités cliniques qui ont valu au chirurgien de l'hôpital Saint-Jean de Bruxelles la position scientifique considérable qu'il occupe en Belgique.

Son livre, orné de nombreuses figures intercalées dans le texte, est divisé en trois parties. Dans la première, consacrée à un historique excessivement complet de la question, on trouve collationnés, on peut dire, toutes les idées, tous les essais, procédés chirurgicaux, méthodes de traitement, enfin toutes les discussions qui ont caractérisé l'évolution laborieuse de la thérapeutique des fistules urogénitales de la femme, avec la représentation des principaux instruments qui ont été employés aux diverses époques. Cette partie, remarquable par l'érudition de l'auteur, contient non-seulement l'indication de tous les documents importants que peut désirer consulter un chirurgien qui s'occupe de la question, mais l'exposition des principes ou des points de vue divers auxquels se sont placés les différents auteurs, enfin l'indication des emprunts faits aux méthodes anciennes par les méthodes nouvelles.

La seconde partie, consacrée à l'examen analytique et critique de la question, est composée de huit chapitres. Dans les quatre premiers l'auteur étudie avec beaucoup de soin : 1° les dispositions anatomiques qui sont le siège des fistules urogénitales ; 2° leur étiologie ; 3° leur mode de formation qui permet de se rendre compte de leurs principales dispositions ; 4° l'état des parties voisines et les complications qui peuvent exister. Il expose, dans le cinquième chapitre, la symptomatologie des fistules en voie de formation et des fistules confirmées ; dans le sixième leur diagnostic, et, dans le septième, leur pronostic. Le huitième chapitre, de beaucoup le plus important, réservé à l'examen analytique et critique du traitement des fistules urogénitales, constitue, à proprement parler, le fond même du livre : c'est pour ce chapitre que tous les autres ont été écrits. L'éminent chirurgien de l'hôpital Saint-Jean passe successivement en revue le traitement préventif, mécanique ou dérivatif, enfin le traitement chirurgical proprement dit, dont il apprécie successivement tous les procédés opératoires, tous les moyens préparatoires ou consécutifs, ne laissant de côté aucune des questions,

détail, qui peuvent avoir de l'importance pour le
opération.

ème et dernière partie, essentiellement clinique,
igt-quatre observations extrêmement intéressantes,
elles on trouve exposées l'opération ou les opérations
portées jusqu'à dix dans l'une, que M. Deroubaix
subir à ses malades. Ces observations sont rédi-
nière à ce que le praticien y trouve toutes les
ui se rapportent non-seulement au manuel opéra-
aux soins préliminaires et consécutifs, enfin aux
livers du traitement. On trouve dans ces observa-
ritérium clinique des différentes propositions que
e membre de l'Académie de médecine de Bruxelles
ées dans son intéressant travail de critique. Ces
us démontrent les incontestables avantages que
reuses femmes affligées de fistules urogénitales
opérations habilement conduites. Mais il faut
qu'elles démontrent aussi qu'il faut, à cause des
considérables qui existent entre chaque cas parti-
le chirurgien, pour réussir, joigne à une très-
ection une assez grande habileté de main, et soit,
ué du tact chirurgical que possèdent presque
lui, comme notre honorable confrère, sont placés
n grand service chirurgical, afin d'adopter tel ou
adés, qui réponde aux indications spéciales de sa
pour les modifier au courant de l'opération suivant
le cas particulier. Aussi peut-on trouver que le
né par M. Deroubaix à tout chirurgien suffisam-
pour les opérations vulgaires d'oser entreprendre
on des fistules urogénitales, n'est pas fondé et
ux valu que ce conseil ne se trouve pas inscrit
de son livre, qui s'adresse presque uniquement
urgical d'élite, auquel incombent les opérations
es comme celles que réclament les fistules uro-
i femme.

lu livre de M. Deroubaix, remarquable surtout

par l'examen critique auquel il a soumis tout ce qui a été publié sur le traitement des fistules urogénitales, témoigne que cet ouvrage a été, comme nous venons de le dire, écrit spécialement pour un nombre restreint de praticiens et non pour la généralité, et qu'ainsi il ne répond que très-incomplètement aux intentions qui ont inspiré à Itard sa fondation.

Les *Études médicales sur Barèges*, par M. le docteur Armieux, médecin principal d'armée, quoique ayant comme l'ouvrage de M. Deroubaix pour objet un sujet restreint, offre un intérêt beaucoup plus grand. Il s'agit en effet dans cette monographie d'une de nos stations thermales les plus importantes, qui est en même temps une des plus grandes stations thermales militaires; et cette dernière condition fait que tous les membres du service de santé des armées de terre et de mer ont besoin autant et même plus que les médecins civils de connaître bien les indications et contre-indications de cette station thermale. Il faut même tenir compte que les nécessités du service de l'État peuvent faire attacher à cette station tout membre du service de santé, qu'il l'ait demandé ou non, et qu'il est par conséquent très-utile que les documents dont la connaissance est nécessaire pour remplir cette mission soient réunis et collationnés, de manière à permettre à chacun d'eux d'être à même, pour ainsi dire du jour au lendemain, non-seulement de diriger le traitement thermal des malades qui lui sont confiés, mais de répondre au ministre sur l'aménagement des eaux, les conditions dans lesquelles se trouvent l'établissement et l'hôpital, enfin sur les dangers que court la station d'être détruite par les avalanches, qui à diverses reprises ont causé à Barèges des désastres considérables. Cette nécessité fait comprendre l'importance que M. Armieux a accordée à l'étude de certaines questions qui ne paraissent pas avoir d'intérêt au point de vue médical, mais qui peuvent en avoir un très-grand au point de vue administratif, dont sont forcés de se préoccuper tous les médecins-inspecteurs, surtout les médecins militaires, qui sont obligés de répondre aux questions que les généraux

métriques, thermométriques, et enfin celle de l'altitude de Baréges, qu'il aborde le problème de l'action physiologique des eaux thermales, qu'il a cherché à circonscrire le mieux possible. Après avoir énuméré les différents incidents de la cure thermale et en particulier la manifestation, sous son influence, de maladies latentes, il étudie successivement : les effets des eaux de Baréges sur la circulation, les variations de température qu'elles déterminent, enfin les modifications qu'elles impriment à la transpiration et à la composition des urines. Je ne vous signalerai que le résultat très-intéressant qu'ont donné les longues et consciencieuses recherches de M. Armieux sur le pouls, qui concorde de tous points avec ce qu'avait observé, il y a de longues années, notre regretté confrère M. Vulfranc Gerdy à Uriage, malgré la différence de composition des eaux sulfureuses calciques de cette dernière station. Si l'on calcule, dit M. Armieux, sur l'ensemble des malades on trouve que la moyenne générale des pulsations, qui était à l'arrivée des malades à Baréges de 66,50, tombe sous l'influence de la cure thermale à 59,83, descend chez quelques malades de 10, 15, 20 et même 28 pulsations. Il ajoute un peu plus loin : On voit dans la majorité des cas la circulation se ralentir régulièrement jusqu'au 20^e bain pour se ranimer régulièrement jusqu'au 35^e, terme ordinaire de la cure, mais sans atteindre jamais à ce moment le rythme initial.

Malheureusement l'auteur a cru que ce ralentissement si remarquable des pulsations, qu'il a constaté, comme M. Lambron l'avait observé à Luchon et comme l'avait indiqué le premier M. Gerdy à Uriage, peut permettre de caractériser les eaux de Baréges. Il en a conclu que ces eaux ne doivent pas être considérées comme des eaux stimulantes, mais au contraire comme des eaux sédatives de la circulation et reconstituantes de l'organisme. Ce ralentissement du pouls lui a servi de point de départ pour arriver à une nouvelle théorie de l'action des eaux de Baréges qu'il expose dans le chapitre X de la seconde partie. Je suis forcé de reconnaître

donné libre carrière sur une foule de sujets qu'il a divisés en quatre parties.

Dans la première partie, il a abordé une série de questions physiologiques et pathologiques relatives à la grossesse et à l'accouchement.

1° Quelle est la cause de l'abaissement de l'utérus pendant les trois premiers mois de la grossesse? L'auteur l'attribue plus spécialement à la réplétion de la vessie, tandis qu'il est beaucoup plus logique d'en accuser la pesanteur plus considérable de l'organe sous l'influence de son développement.

2° Quelle est la cause déterminante de l'accouchement?

Comparant les phénomènes de la séparation entre le produit de la conception et les organes maternels avec ceux qui se montrent lors de la séparation des fruits ou des feuilles avec l'arbre, l'auteur cherche à appliquer la théorie de Schaht, qui admet la production d'une couche subéreuse ou périderme destinée à isoler le fruit ou la feuille du coussinet qui les supporte; mais il ne démontre pas l'existence de ce tissu subéreuse entre le placenta et l'utérus, et d'ailleurs il resterait toujours à trouver pourquoi ce tissu connectif se formerait plutôt à la dixième époque mensuelle qu'à toute autre.

Nous passerons rapidement sur la cause des douleurs vraies de l'accouchement attribuées exclusivement, et à tort, aux pressions exercées par le fœtus sur les organes maternels; sur la cause de l'obliquité latérale droite de l'utérus; sur celle de la version spontanée; sur celle du bruit de souffle utérin; sur celle des vomissements incoercibles pendant la grossesse; enfin sur le moyen d'arrêter le développement du fœtus extra-utérin par des décharges électriques.

Ces diverses questions, objets des recherches de l'auteur, ne présentent absolument rien d'original ou de neuf dans la solution qui leur est donnée.

En étudiant les causes et les lésions de l'éclampsie dans

la seconde partie de son mémoire, l'auteur admet que l'irritation de l'utérus réagit par action réflexe sur la moelle épinière; car on trouve presque constamment des points douloureux au niveau des apophyses épineuses des vertèbres cervicales, et, après la mort, des traces de congestion et de méningite rachidiennes, traces qui, au contraire, ont été considérées par beaucoup d'auteurs comme des conséquences de la maladie.

Quant à la valeur de l'albuminurie, ce symptôme, loin d'être, selon lui, une cause prédisposante de l'éclampsie, serait une conséquence de celle-ci. Il y a là une erreur évidente, car s'il est vrai que dans un certain nombre de cas d'éclampsie l'albuminurie manque, c'est plutôt l'exception, puisque dans la majorité des cas l'albumine se montre dans les urines avant ou dès le début des attaques, lorsqu'on la cherche avec toutes les précautions nécessaires.

Dans la troisième partie, l'auteur s'occupe du meilleur procédé à choisir pour provoquer l'accouchement prématuré. Après avoir examiné tous ceux qui sont connus, il propose quelques modifications à celui de Kluge par la dilatation du col, et à celui d'Hamilton par le décollement des membranes. Pour le premier de ces procédés, il remplace, dans la préparation de l'éponge dilatatrice, la cire par la gomme arabique, qui permet de réduire davantage son volume et d'obtenir une plus grande dilatabilité. Pour le second procédé, il introduit entre l'utérus et les membranes, à l'aide d'une sonde, un long faisceau de crins de cheval, dont l'extrémité, maintenue renversée par un tour de fil, est rendue libre après son introduction et irrite les parois de l'utérus. Nous croyons que ce moyen doit exposer souvent à la perforation des membranes.

La quatrième partie du travail se compose enfin de la description, avec dessins, de plusieurs instruments d'obstétrique: un porte-nœud, constitué par une sonde ou un bâtonnet chargés d'un ruban, procédé connu de tout le monde; un pelvimètre, formé de deux tiges s'articulant

comme un compas et dont l'une, fixe, porte à son extrémité inférieure un demi-cadran gradué sur lequel l'extrémité inférieure de l'autre tige marque le degré d'écartement obtenu. Cet instrument doit être inapplicable dans la pratique, parce que la branche soi-disant fixe ne trouve pas un point d'appui suffisamment solide sur les parties maternelles ou le fœtus. Nous ne parlerons pas d'un éraseur de la tête, qui n'a certainement pas été appliqué tel qu'il est décrit.

Reste enfin un refouloir du cordon ombilical, qui est construit dans le but de rendre le refoulement et la contention du cordon ombilical permanents, à l'aide d'une tige terminée par un croissant creusé de manière à recevoir dans sa rainure une éponge préparée, laquelle est laissée à demeure et destinée à s'opposer à la chute nouvelle du cordon. Il est fort douteux que ce moyen réussisse à contenir le cordon, car l'éponge doit se déplacer facilement. Ajoutons que l'auteur ne cite dans son mémoire aucun fait à l'appui de l'application des divers instruments qu'il a inventés; ceux-ci, par conséquent, restent jusqu'à présent dans le domaine de la théorie et de la curiosité.

En résumé, si la multiplicité des sujets traités dans le mémoire n° 1 indique chez son auteur un esprit avide de recherches et une certaine fécondité d'invention, ce mémoire ne nous offre rien de bien nouveau, ni surtout de bien utile ou applicable dans la pratique.

Nous ne croyons pas, messieurs, devoir arrêter votre attention sur le mémoire inscrit sous le n° 2, qui contient sept observations désignées par l'auteur sous le titre suivant : « Tumeurs musculaires développées dans la substance même » de l'utérus pendant les premiers jours de la conception » et considérées comme un effet de grossesse semi-extra-utérine faisant toujours obstacle à l'accouchement naturel. »

Ces observations reposent bien évidemment sur une erreur de diagnostic, l'auteur paraissant avoir confondu la cavité même de l'utérus et son orifice interne rétracté après

expulsion du fœtus et du placenta, pour une tumeur particulière développée aux dépens des parois de l'utérus.

Le mémoire n° 3 a pour titre : *Étude sur l'amniotite*. L'auteur y appelle l'attention sur un point particulier de la pathologie des membranes de l'œuf humain, sur l'inflammation de l'amnios ou *amniotite*, dont jusqu'ici presque tous les auteurs, même les plus récents, ont nié la possibilité.

Après avoir rappelé que la membrane amnios, d'après Koste, Kölliker, Remak et M. Vulpian, considérée comme une émanation de la paroi ventrale de l'embryon chez tous les vertébrés allantoïdiens, est composée de deux feuillets, l'un interne à épithélium pavimenteux, et l'autre externe fibreux composé d'éléments fusiformes et étoilés, et en outre, selon M. Vulpian, d'éléments musculaires analogues à ceux de l'intestin grêle, qui donnent à l'amnios une contractilité propre, l'auteur convient cependant qu'il a été impossible jusqu'à présent de découvrir dans son tissu aucun nerf ni aucun vaisseau sanguin ou lymphatique. Quoi qu'il en soit, un fait observé par lui le porte à admettre que l'amnios est susceptible d'inflammation. Voici l'exposé sommaire de ce fait : Une sage-femme fait remettre à l'auteur un fœtus mort-né et un placenta auquel adhéraient encore les membranes, provenant d'une fille primipare accouchée quelques heures avant au septième mois à terme de sa grossesse. Cette fille, femme de ménage, éprouve, après une journée très-laborieuse, une légère douleur à l'hypogastre ; de nouvelles fatigues accroissent notablement les douleurs, qui s'accompagnent bientôt d'un mouvement fébrile et d'un écoulement muqueux très-abondant.

On prescrit un bain et des cataplasmes sur le ventre.

Le troisième jour, le ventre augmente sensiblement de volume, puis les mouvements du fœtus, d'abord très-actifs, diminuent de force et disparaissent complètement. C'est trois jours après cette disparition que la femme accouche d'un fœtus offrant l'aspect caractéristique des fœtus ayant séjourné dans la cavité pendant trois ou quatre jours après

leur mort. Le liquide amniotique, très-abondant, est d'une couleur rosée; les membranes présentent une épaisseur au moins double de celle de l'état normal et d'autant plus considérable que l'on se rapproche davantage du placenta. La face interne de l'amnios, d'une couleur rouge foncée, ne disparaissant pas par la macération, est sillonnée par de très-nombreux vaisseaux et offre çà et là des taches ecchymotiques; la face fœtale du placenta, d'une couleur rouge plus foncée que celle de l'amnios, présente des petits dépôts jaunâtres, fibrineux, semblables à de fausses membranes pleurétiques, dans lesquels le microscope montre des granulations moléculaires très-nombreuses avec des éléments fibrillaires et fibro-plastiques fusiformes. Des productions semblables existent entre le chorion et l'amnios; le placenta, gorgé de sang, est d'une couleur livide foncée; enfin le cordon, plus volumineux, est le siège d'une infiltration sanguine.

Il est impossible à l'auteur de ne pas voir là une inflammation de l'amnios, une amniotite, et à l'appui de son opinion, il cite sept autres faits qu'il croit analogues au sien et qui ont été publiés dans divers recueils par Dance, Cruveilhier, Mercier (de Rochefort), Brachet (de Lyon), Ollivier (d'Angers) et Dubreuilh (de Bordeaux).

C'est d'après l'ensemble de ces huit observations qu'il croit pouvoir tracer le tableau de la maladie, dont les causes ont été soit une fatigue excessive, soit un coup ou des pressions sur le ventre, soit l'ingestion d'une grande quantité d'eau froide pendant les chaleurs de l'été; dans trois cas, la cause est restée inconnue.

Comme symptômes, on observe quelquefois de la fièvre, un écoulement muqueux par le vagin, des douleurs spontanées dans la matrice, puis d'autres produites par les mouvements du fœtus, tandis que les pressions directes avec la main ne déterminent pas de douleurs dans l'utérus, comme cela a lieu dans la phlegmasie de cet organe ou de ses annexes. « Cependant, ajoute l'auteur, il serait très-difficile

» de distinguer ces deux genres d'affection, s'il n'existait pas
» un dernier signe sur lequel les auteurs n'ont pas encore
» insisté, et qui se rapporte exclusivement à l'amniotite.
» C'est l'augmentation brusque du volume de l'utérus dé-
» pendant de l'accumulation rapide d'une grande quantité
» de liquide amniotique. » Ce fait qui s'est produit dans cinq
des observations citées est, selon l'auteur du mémoire,
caractéristique. Le pronostic est grave puisque sur 8 cas,
6 fois l'avortement eut lieu entre quatre et sept mois, et que
l'accouchement n'arriva que 2 fois au terme de la grossesse.
Nous ne pouvons, Messieurs, dans une question doctrinale
de cette importance nous dispenser d'examiner, très-somma-
irement, il est vrai, si les faits et les raisonnements exposés
par l'auteur, légitiment suffisamment l'admission d'une in-
flammation proprement dite de l'amnios. Pour abréger, ne
nous occupons pas des conditions anatomiques de la mem-
brane amnios, sur laquelle on n'a jamais pu découvrir, à
l'état normal, ni filets nerveux, ni vaisseaux sanguins ou
lymphatiques.

Sur quelles bases la théorie de l'auteur se trouve-t-elle
édifiée? Est-ce sur les symptômes observés pendant la gros-
sesse à la suite de quelqu'une des causes indiquées? Mais il
n'est aucun de ces symptômes, courbature, fièvre, gêne ou
pesanteurs dans le bas-ventre, douleurs spontanées dans la
matrice, ou douleurs provoquées soit par les mouvements
du fœtus, soit par la pression de la main, qui ne se rencon-
trent, pendant la grossesse, dans une foule de cas suivis ou
non suivis d'avortement, avec ou sans hydropisie de l'amnios.
Quant à ce développement rapide de l'utérus, signe d'une
accumulation plus forte de liquide amniotique, dont l'au-
teur fait un symptôme pathognomonique de l'amniotite, on
sait qu'il se rencontre dans tous les cas d'hydropisie aiguë
de l'amnios. Il a été signalé par la plupart des médecins qui
se sont occupés de cette maladie, et permettez-moi de vous
rappeler que votre rapporteur n'avait pas manqué de le re-
lever dans un travail qu'il a soumis à votre jugement en

des membranes, dont l'auteur fait un signe anatomique si important, il faut éliminer d'abord cinq faits auxquels on n'a pas discerné laquelle des deux membranes portait les traces, car on voit quelquefois dans les congestions du placenta des vaisseaux s'irradier autour de l'organe et ramper entre les membranes ou sur l'une

de ces deux membranes. On a donc trois observations : celles de *Mercier*, de *Waller* et de l'auteur, dans lesquelles il est dit que ces vaisseaux ou moins nombreux apparaissaient sur la face externe de l'amnios. Encore ces auteurs ne font-ils qu'énoncer sans le décrire avec assez de détails et de précision pour porter la conviction dans notre esprit. Pour nous les anomalies, la rougeur des membranes, et leur induration ne nous paraissent nullement significatives d'une lésion spéciale de ces membranes ni d'un état aigu ou chronique de l'amnios. Autant, en effet, ces lésions anathomiques sont rares, puisque l'on n'en trouve qu'un petit nombre de cas dans les annales de la science, autant sont communs les avortements et les hydropisies de l'amnios sans lésions apparentes des membranes. Il suffit de parcourir tous les cas d'hydropisie de l'amnios publiés, pour se convaincre que dans les cas même les plus graves on n'a pas observé de traces de lésions sérieuses de cette membrane. Dans quatorze observations d'hydropisie de l'amnios recueillies par votre rapporteur dans le but d'étudier cette maladie, le résultat a été négatif quant à ce qui résulte de l'examen des membranes. Mais vous savez qu'il est très-rare, au contraire, de rencontrer comme causes de l'hydropisie de l'amnios des lésions en dehors de cette membrane. On a cité des lésions du placenta, de l'utérus, l'existence d'une tumeur sanguine entre le placenta et l'amnios, j'ai rapporté moi-même un fait d'oblitération de l'une des artères ombilicales par un caillot, puis ce sont des faits de mauvaise conformation du fœtus, la grossesse gémellaire, etc. Il faut donc conclure que l'on doit poser en principe que toute

dont l'auteur admet trois espèces : 1° par anémie ; 2° par pléthore ; 3° par irritation réflexe sur les centres nerveux.

Reprenant la thèse, tant de fois débattue, de la présence ou de l'absence des lésions rénales et de l'albuminurie dans l'éclampsie, l'auteur admet que ces lésions et ce symptôme peuvent manquer, et ajoute qu'il n'est pas toujours indispensable de rapporter à la néphrite parenchymateuse la présence de l'albumine dans l'urine, et que dans ce cas elle doit être attribuée aux modifications éprouvées par le liquide sanguin. Il suppose que les molécules si facilement impressionnables du grand centre cérébro-spinal, ne recevant plus la quantité de matière albuminoïde nécessaire pour accomplir ses fonctions, se trouvent bientôt dans un état anormal qui les irrite.

Nous nous contenterons d'objecter que s'il est vrai que dans un certain nombre de cas l'état des reins ne rende pas compte de l'albuminurie observée, il est impossible d'admettre la théorie de l'auteur d'une manière aussi absolue, car s'il en était ainsi qu'il le suppose, l'éclampsie serait un accident infiniment plus fréquent qu'il ne l'est, puisque, chez la plupart des femmes enceintes, on constate des modifications profondes dans la crase du sang, et en particulier la diminution de l'albumine.

L'auteur se montre partisan dans l'éclampsie de l'usage du chloroforme, dont il a tiré bon profit pour sa malade et, conséquent avec sa théorie, il cherche à démontrer que la saignée et la médication antiphlogistique, doivent être considérées plutôt comme rationnellement exceptionnelles que comme spécifiques de cette grave complication. Il propose même la transfusion du sang, afin de modifier de suite la composition de ce liquide.

Nous savons tous qu'il est des cas où l'usage du chloroforme a rendu de réels services, mais qu'il en est aussi beaucoup d'autres où l'emploi des évacuations sanguines a non-seulement mis fin aux accidents convulsifs, mais a

permet de juger de la valeur des observations qui seraient en contradiction avec ce qu'on admet généralement. Il y a quelque raison de ne les accepter qu'avec réserve, quand on voit leur auteur soutenir que la putréfaction, au lieu de commencer par le ventre, débute par l'œil. Évidemment, cet observateur prend un phénomène d'exosmose pour un phénomène de putréfaction. Si, sur les cadavres, la cornée devient flasque et se plisse, c'est que les liquides s'échappent peu à peu à travers leurs enveloppes pour se répandre dans le tissu de la glande lacrymale, des paupières, ou s'évaporer dans les parties en contact avec l'air. C'est là une simple affaire de transsudation. Et, si à ce moment on ouvre le globe oculaire, le corps vitré, le tissu du cristallin, les membranes n'offrent pas d'odeur putride bien prononcée, tandis que les parois abdominales et les viscères abdominaux sont en pleine décomposition. Si donc, un observateur se méprend sur des points d'une constatation si facile, on est fondé à douter de l'exactitude de ses remarques sur une question aussi délicate que celle du développement et de la disparition de la rigidité cadavérique.

J'ai d'autres observations plus sérieuses à présenter en ce qui touche à l'emploi de la thermométrie pour la constatation de la mort.

Suivant le rapport, « toutes les fois que le thermomètre placé dans l'aisselle ou dans le rectum descend graduellement et régulièrement à une température de 27 à 28 degrés, on peut acquérir la certitude de la mort ». Il ne serait pas même nécessaire, pour arriver à cette certitude, que le thermomètre descendit à 20 ou 22, quoique la vie puisse encore se maintenir à ce degré et non en dessous, dit-on.

J'admets volontiers que, sur l'animal mort, sur le cadavre, le thermomètre descende régulièrement jusqu'à 28, 27 et même bien au-dessous de ce degré. Les choses ne peuvent pas se passer autrement. Mais elles doivent aussi se passer de la même manière sur l'individu en état de mort apparente. En effet, dans cet état, la respiration doit être suspendue ou à peu près. Si elle persistait, il serait facile

hérisson, que j'ai observé fort souvent, se refroidit à mesure que la température baisse. Lorsque l'air descend à $+8$ degrés, et même avant, il s'engourdit. Si alors on engage le réservoir du thermomètre entre les membres rapprochés en faisceau et aussi exactement appliqués dans le creux du ventre que le bras du cadavre peut l'être contre la poitrine, le thermomètre marque $+8$ degrés, $8\frac{1}{2}$, 9, rarement plus de $1\frac{1}{2}$ à 2 degrés au-dessus de la température de l'atmosphère. Et cependant ce hérisson respire encore une, deux, trois fois par minute, et sa circulation persiste. Pourquoi donc l'individu en état de mort apparente ne se comporterait pas comme l'animal hibernant? Quelle source de chaleur remplacerait celle qui est due à la respiration? Je voudrais bien que MM. les physiciens qui font partie de la commission nous le disent. Serait-ce la circulation, par les frottements du sang sur les parois des vaisseaux? Mais d'abord la circulation est extrêmement ralentie sur le mort apparent; et, loin de l'échauffer, elle doit bien plutôt en accélérer le refroidissement, car le sang empruntant du calorique aux parties centrales vient le perdre en l'apportant aux parties superficielles dont le rayonnement est considérable.

De ces faits je conclus que la marche du refroidissement doit être à peu près la même sur l'individu qui paraît mort et sur le cadavre, et qu'ainsi la thermométrie, telle qu'on la propose, n'est pas un moyen sûr de distinguer la mort réelle de la mort apparente.

Si, d'ailleurs, on tient compte des conditions où le corps est exposé à une température supérieure à 20 ou 22 degrés, et elles se présentent fréquemment, même dans les saisons intermédiaires, on conviendra que l'emploi du thermomètre n'a pas ici de valeur pratique.

Je me borne à ces courtes observations, quoiqu'il y ait encore dans le rapport d'autres erreurs de fait et hérésies physiologiques que, bien entendu, j'impute non à MM. les membres de la commission, mais aux auteurs des travaux du concours.

M. DEVERGIE : Je commencerai par répondre à la seconde

ce n'est pas lui qui a
scléroticale par la pu-

ur ce sujet : en 1833,
ement de la sclérotique.
r; la sclérotique devient
ir le pigment de la cho-
question.

à la transsudation de la
sclérotique.

ation qu'on en donne, cela
l'ôte rien à la valeur de ce

simple observation à faire.

és, l'un d'eux recommande
et son auteur donne comme
de la circulation rétinienne.

conclusions, indique simple-
; mais à deux reprises, dans
de la décoloration de la rétine.

me paraît peu au courant des
car il est difficile d'admettre
te puisse se décolorer comme
pas qu'on doive lui accorder

rapport, je n'ai parlé que de la
ns dire, ce qui serait une erreur,
eur par elle-même. Mais comme,
rend une teinte rosée due à l'in-
illaires, il fallait bien dire qu'elle
ort survenait.

eute pas la valeur du signe, je dis
de de voir une membrane transpa-

ir a voulu parler de la disparition

ne heureuse idée. On voit que ses inspirations sont de saines notions de physiologie. Il ne faut pas chercher la persistance de la circulation dans d'autres auteurs. C'est certainement parmi les concurrents qui ont participé au concours à l'Académie.

Si les prétendants au prix d'Ourches n'avaient pas été si forts en physiologie, ils n'auraient pas pu découvrir ce qui peut indiquer la persistance de la vie. Il fallait s'adresser à la circulation, chercher à reconnaître, soit le mouvement des vaisseaux, soit les mouvements du cœur, soit des piqûres sans délabrements à travers la peau. On appliquerait aisément des appareils moins modifiés aux doigts, aux mains ou à la face, de manière à provoquer des contractions.

Le concours a été mal posée. Il ne s'agissait pas de savoir quels sont les signes de la mort réelle, mais de savoir quels sont les signes de la mort apparente, et le vainqueur aurait fait s'il eût été physiologiste. Ces questions ont été trouvées sans trop de difficultés. Mais si les compétiteurs s'étaient bien entendus en physiologiques, le grand prix d'Ourches aurait été attribué aux héritiers du fondateur.

Colin a raison d'insister sur ces deux questions : persistance de la circulation musculaire.

L'auteur du mémoire n° 11 en a fait un excellent usage dans le système vasculaire de la rétine. Il se prête mal à des constatations de mort, la cornée perd assez rapidement sa transparence, dans la majorité des cas, l'examen est impossible. L'ophtalmoscopie n'est qu'un moyen pratique de constater la mort.

La commission n'en a pas moins cru devoir prendre en considération un travail de cette importance et lui accorder une place distinguée dans son rapport.

Un mot encore à propos de la calorification et de la respiration : nous sommes convaincus que l'action de l'oxygène absorbé dans les organes respiratoires sur les matériaux organiques du sang est la *seule* source de la chaleur animale, et que, par suite, la température actuelle de l'animal est réglée par la température ambiante et par la quantité d'oxygène consommée. Nous admettons donc avec M. Colin que, chez un homme en état de mort apparente, la température *propre* s'abaisse à mesure que la respiration se ralentit et que la consommation d'oxygène diminue. Mais l'expérience et l'observation ont depuis longtemps démontré que ce que dit M. Colin des animaux hibernants n'est pas applicable à tous les animaux et en particulier à l'homme. Il y a des températures incompatibles avec la vie, et pour l'homme la température ne peut s'abaisser au-dessous d'une certaine limite sans que la mort s'ensuive.

M. COLIN : Le rapport dit que, quand le thermomètre descend à 20 degrés, il y a certitude de mort. C'est possible, mais je crois aussi que l'homme en état de mort apparente peut arriver à cette température de 20 ou 22 degrés avec persistance de la circulation. En somme, rien ne prouve le contraire, puisqu'il n'y a pas de faits à l'appui.

M. GAVARRET : Il n'y a pas d'exemples qui prouvent que la vie soit compatible chez l'homme avec une température inférieure à 20 degrés.

M. COLIN : Chez les animaux, des expériences prouvent que, quand on vernit le corps d'un animal et qu'on l'expose à l'action lente et prolongée de l'eau très-froide, par douches ou immersion, il se refroidit étonnamment, de 10, 12 degrés et plus en un temps assez court.

Rien ne démontre que les individus qu'on tire de l'état de mort apparente ne puissent présenter une température

us les neiges des montagnes.

entiers les réflexions de M. Col-
mpérature du corps s'abaisse
st une grande probabilité de
ujours bien sûr? Le fait suivant
quelques doutes et de faire des
ramassée sur la voie publique en
it parfaitement; on la transporte
on lui met un thermomètre dans
l'on trouve comme température
tait certainement pas morte, et elle

chir. Qu'est-ce qui prouve, en effet,
aditions pathologiques d'alcoolisme,
le thermomètre ne peut pas descen-
degrés? Il y a évidemment là quelque
n désideratum à remplir. Ce qui nous
sont les observations de cas de mort
es qu'on nous recommande ne peuvent
grandes probabilités et non la certitude.

On ne les présente pas comme infaillibles,
ont simplement comme ayant une grande
onstatation de la mort réelle.
La commission a voulu simplement établir
y avait pas jusqu'ici dans la science de cas
de la vie chez l'homme, avec une température
degrés. Elle regarde cet abaissement de tem-
me un signe très-probable mais non pas absolu
de la mort réelle.

Je partage l'opinion de MM. Colin et Chauf.
fais les mêmes réserves sur la température du
le cas de mort apparente.
rais ajouter un mot à propos d'un signe qu'on
présenté comme ayant une très-grande valeur dans
tation de la mort réelle, la tache scléroticale; quelle

qu'en soit la cause, je ferai remarquer qu'elle existe très-souvent chez les cholériques, quelques heures avant la mort. Il ne faut donc pas en exagérer la valeur.

M. DEVERGIE : Chez les cholériques l'apparition de cette tache pourrait tenir à ce que la mort de l'œil paraît pouvoir s'opérer avant la mort générale. La tache scléroticale ne se montre que très-tard après la mort, et elle présente les caractères suivants : c'est une tache ombrée, grisâtre, qui apparaît sur la sclérotique à la partie externe de la cornée pour se manifester ensuite à sa partie interne, et envahir plus tard toute la surface de la sclérotique. La tache des cholériques présente-t-elle ces caractères ? A-t-on suivi ses progrès après sa manifestation ? Est-ce bien la même nature de tache ?

M. GUBLER : Il faudrait être bien novice pour les confondre avec une tache quelconque. Pour moi, la tache scléroticale peut se rencontrer du vivant de l'individu chez le cholérique.

M. DEVERGIE : Pour en être sûr il faudrait examiner avec soin ces taches des cholériques et voir si dans leur développement elles suivent bien la même marche que la tache scléroticale.

M. LE PRÉSIDENT : Je crois que les observations sur la partie scientifique du rapport sont épuisées, et qu'on peut passer au vote des conclusions.

A cinq heures l'Académie se forme en comité secret pour voter les conclusions des rapports de MM. Bernutz, Devilliers et Devergie.

— La séance est levée à cinq heures et demie.

SÉANCE DU 23 DÉCEMBRE 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Bourguignon, Demarquette, Beaumohl. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Béclard, Chatin, Gosselin, Devilliers, Depaul. — Présentation d'appareils : M. Béclard. — Discussion sur le choléra : M. Woillez. — Lectures : M. Panas. — Présentation d'un malade : M. Depaul. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique à l'Académie les pièces de la correspondance.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'instruction publique et des cultes transmet à l'Académie l'ampliation du décret par lequel la nomination que l'Académie a faite de M. LABOULBÈNE comme membre titulaire dans la section d'anatomie pathologique en remplacement de M. Louis, décédé, est approuvée par M. le président de la République.

M. le Président invite M. Laboulbène à prendre place parmi ses collègues.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Une lettre relative à un appareil proposé par le sieur CHAILLY pour le traitement des rhumatismes. (*Commission* : MM. Bouchardat, Woillez et Hardy.)

II. Les tableaux des vaccinations pratiquées pendant l'année 1873 dans les départements de la Charente et de l'Yonne, ainsi qu'une notice du docteur ROCHE pour lequel le préfet demande une récompense. (*Commission de vaccine.*)

III. Le tableau des vaccinations pratiquées pendant l'année 1872 dans le département du Calvados et les délibérations prises au sujet du service par les conseils d'hygiène et de salubrité. (*Même commission.*)

IV. Le rapport de M. le docteur DUBOIS, médecin inspecteur des eaux minérales de Vichy, sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1872. (*Commission des eaux minérales.*)

V. Le rapport final de M. le docteur CONTRASSE sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné cette année dans les communes d'Augisey, Courbouzon et Geruge (Jura). (*Commission des épidémies.*)

VI. Une lettre relative à une source située dans la commune de Cette (Hérault) et pour laquelle M. EUZET sollicite une autorisation d'exploitation. (*Commission des eaux minérales.*)

VII. Un mémoire présenté par le sieur DUPUY, pharmacien à Bruxelles, sur le suc concentré de cresson. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur BOURGUIGNON adresse à l'Académie une lettre sur la phlébothérapie ou traitement des maladies par les injections veineuses. (*Commission : MM. Barth, Gosselin et Vulpian.*)

II. M. le docteur DEMARQUETTE adresse à l'Académie une observation intitulée : *Sécrétions purulentes sous-cutanées apparaissant sans cause connue sur plusieurs régions des membres, symptômes de morve; guérison.* (*Commission : MM. Tardieu, Bouley et Goubaux.*)

III. M. le docteur Moïse BEAUMOHL adresse à l'Académie une lettre sur un remède secret.

**Présentation d'ouvrages manuscrits
et imprimés.**

I. M. BÉCLARD offre en hommage à l'Académie, de la part de M. Bochefontaine, une brochure intitulée : *Recherches expérimentales relatives à la contraction de la rate ; action du sulfate de quinine et de quelques autres substances sur cet organe.*

II. M. CHATIN dépose sur le bureau les thèses suivantes intitulées :

1° *Étude sur la glycérine officinale et les glycérys*, par M. François Mayet ;

2° *De l'huile de foie de raie et de la glande qui la fournit*, par M. Amédée Odin ;

3° *Thèse de physique et de chimie*, par M. Albert Bor ;

4° *Organogénie de la fleur dans le genre Salix ; étude sur les saules et la salicine*, par M. Pierre-Léonce Aubert.

III. M. GOSSELIN offre à l'Académie, de la part de M. Duplay, un nouveau fascicule du *Traité élémentaire de pathologie externe* de MM. Folin et Duplay.

IV. M. DEVILLIERS offre à l'Académie une brochure de M. le docteur Brochard *sur les enfants trouvés à Lyon et à Moscou.*

V. M. DEPAUL dépose sur le bureau le *Traité de clinique médicale* de M. le docteur Noël Gueneau de Mussy.

Présentation d'appareils.

M. BÉCLARD soumet au jugement de l'Académie, de la part de M. le docteur Coudereau, une *pompe aspiratrice à double courant*. Cette pompe, très-commode pour les expériences de physiologie, ne présente ni robinets ni soupapes. Son mécanisme consiste en deux rondelles tournant l'une

sur l'autre, à frottement exact, et reliées entre elles par deux vis formant axe.

M. LE PRÉSIDENT : Messieurs, j'ai l'honneur de vous annoncer qu'à la fin de la séance l'Académie se formera en comité secret pour entendre la lecture d'un très-court rapport de M. Giralès sur les correspondants étrangers.

Je vous annonce en même temps que dans la prochaine séance l'Académie aura à procéder à plusieurs élections indispensables : à la nomination du vice-président, du secrétaire annuel, de deux membres du conseil, et au renouvellement partiel des commissions permanentes. Des lettres de convocation seront adressées aux membres de l'Académie.

Discussion sur le choléra.

M. WOILLEZ : Messieurs, je ne répète pas une phrase banale appropriée à la circonstance, en disant que je n'aborde pas cette tribune sans une certaine appréhension. Quand il s'agit d'y prendre la parole pour la première fois, et de se mêler à une discussion longuement engagée déjà entre des orateurs éloquents et expérimentés, l'hésitation est bien naturelle. Cependant quand on espère y apporter quelques arguments pouvant contribuer à défendre ce que l'on regarde comme la vérité, ou à combattre ce que l'on considère comme l'erreur, c'est un devoir de prendre part au débat.

La question en litige est la genèse du choléra épidémique : question complexe, qui se résume dans la *spontanéité* ou l'*importation*. Ces deux expressions sont à elles seules la formule de deux problèmes de haute importance qui présentent cette condition particulière, qu'ils s'excluent réciproquement, et que, résoudre l'un des deux par l'affirmative, c'est transformer l'autre en proposition erronée; c'est en faire une simple illusion scientifique.

Il y a sans doute quelques réserves à faire à ce sujet; mais elles ne changent pas le fond du débat.

de la spontanéité et de l'importation
 eurs et résolus ; et en dehors d'eux,
 adversaires sans avoir pu s'entendre
 une seule autorité, il y a les esprits in-
 olution définitive.
 mi les Indécis. Après avoir observé de
 le choléra qui ont sévi en France depuis
 es avoir étudié les principaux documents
 l'objet, il m'a paru qu'il était facile de
 actions logiques et fermes qui découlent
 s faits groupés en plus ou moins grand
 inductions se montrent sans effort comme
 qireuses aux yeux de l'observateur, aussi
 que les mots d'un livre ouvert.
 homme pour beaucoup d'autres, la genèse des
 choléra par importation est un de ces points
 se dégage des obscurités de l'étiologie, grâce
 its recueillis par la commission internationale
 mple, et mis si bien en évidence par notre
 gue, le docteur Fauré. Tous les travaux ulté-
 venus témoignent de cette origine du choléra, les
 ortations entre localités peu éloignées ayant con-
 rance de la manière la plus claire, la plus con-
 la vérité première des grandes importations du
 adien.
 rangeant dans le camp des partisans de l'importa-
 éité en défendant l'importation, qui me semble
 plus besoin de démonstration nouvelle. Je veux
 sser directement au système de la spontanéité. Les
 s de ce système ne voulant accepter que leur propre
 n pour la discussion, c'est là qu'il nous faut les suivre,
 sant surtout l'interprétation qu'ils nous donnent des
 d'observation.
 tre savant collègue M. J. Guérin, qui est le représentant

le plus ingénieux et le plus énergique de la genèse sur place du choléra épidémique, a formulé à ce sujet une théorie qui lui est propre, et qui est principalement en cause.

Avant toute discussion, il me permettra de lui faire observer qu'il défend sa doctrine d'une façon qui a lieu d'étonner de la part d'un esprit aussi libéral que le sien. Il exige que ses adversaires suivent, dans la discussion, la marche qu'il leur indique, et, dans la vivacité de son argumentation, il leur interdit d'avoir recours au « système caduc des témoignages contradictoires », qu'il considère comme « incapable de conduire à la vérité »; comme si une discussion pouvait avoir lieu sans qu'il y ait choc d'opinions adverses, soutenues, plus ou moins bien, par les témoignages contradictoires des faits. M. Guérin semble vouloir qu'on le croie sur parole. Si ce n'est pas sa pensée, il devrait rétorquer, s'il le peut, les objections qu'on lui oppose, en suivant ses contradicteurs sur leur terrain. Agir autrement, c'est un peu s'avouer vaincu.

Il faut encore, pour bien juger la doctrine de notre savant collègue, tenir compte de l'esprit dans lequel il l'a conçue, puisque lui-même le fait valoir pour sa défense.

Quand on lui montre un côté faible ou inacceptable de sa théorie, en s'appuyant sur des faits d'observation concluants, il prétend que l'on se base sur une étude de détail qui est loin de valoir, selon lui, la manière dont il procède. Les esprits ont des qualités diverses, dit notre collègue : les uns sont portés à utiliser l'analyse, les autres à formuler des vues générales embrassant l'ensemble. C'est de cette dernière façon que M. Guérin envisage la question de la genèse du choléra.

Sans aucun doute, en ne faisant que de l'analyse on reste parqué dans des conclusions limitées qui paraissent peu de chose en présence des vastes aperçus qui font planer sur les faits de détail. Je rappellerai cependant que ceux qui procèdent par l'analyse et qui généralisent ensuite, sont persuadés que l'on n'élève pas d'édifice solide sans le faire reposer sur

. En termes plus nets : on ne fait de synthèse scientifique sans analyse, on fait l'étude analytique soi-même, déjà effectuée.

rappeler en quoi consiste le système de pensée, comme il nous l'a dit dans la conclusion, « que les différentes formes de choléra, accompagnent ou suivent le choléra, qu'elles l'engendrent ou qu'elles en constituent des ébauches ; qu'en un mot, elles sont toutes, depuis le choléra dit *nostras* ou sporadique, jusqu'au choléra dit *choléra*. »

Enfin, telle est la doctrine de notre école, la seule conforme à l'observation, ce que nous avons beaucoup d'adversaires.

Le début de ses laborieux travaux sur le choléra, pendant l'épidémie de 1832, signala la diarrhée qui survint avant l'attaque de choléra ; et il le débarrassa sur un travail d'analyse qui a été le résultat de ses vues généralisatrices, en recueillant tous, avec une ardeur des plus méritoires, les cas de cholériques, parmi lesquels 60 seulement furent atteints de diarrhée antérieure. Il déduisit de ce fait la règle de chercher autant que possible à reconnaître la diarrhée simple en temps d'épidémie de choléra. Mais, avec la généralité du public médical, que ce fait part de M. J. Guérin, la constatation qu'il a faite d'une diarrhée préexistante habituellement dans la grande majorité des cas de choléra épidémique, a été une des forteresses les plus vraies et des plus utiles : des plus utiles en conduisant à la mesure préventive dans une certaine mesure. C'est ce à lui rendre, à laquelle je suis heureux pour moi d'associer, comme l'a fait déjà M. Fauvel.

Il est donc pas sur ces deux propositions cliniques,

propositions de détail dans l'étude de la genèse du choléra que je contredirai notre savant collègue; c'est seulement l'interprétation complexe, exagérée, selon moi, qu'il en a faite en méconnaissant leur vraie signification, que porteront mes objections.

Cette diarrhée étant le point de départ fondamental de la doctrine, il me paraît nécessaire de rechercher quelle est sa valeur réelle.

En envisageant la diarrhée dans ses rapports avec le choléra, M. Guérin l'a montrée dans trois conditions qu'elle peut présenter, et qui constituent :

- 1° La diarrhée prémonitoire de l'attaque de choléra ;
- 2° La diarrhée pendant l'épidémie ;
- 3° La diarrhée prémonitoire des épidémies.

Notre collègue a jugé utile à sa démonstration de suivre cet ordre ; mais, pour apprécier la valeur de cette démonstration, il me paraît plus utile de suivre l'ordre logique de succession, en m'occupant d'abord de la diarrhée qu'il rejette à la fin : celle qui est dite prémonitoire des épidémies, et qui est la première dans son système d'évolution du choléra.

1. *Diarrhée prémonitoire des épidémies.* — Est-ce l'obscurité du sujet qui a fait mettre à la fin de son argumentation par M. J. Guérin, l'exposé de ses idées sur cette diarrhée prémonitoire des épidémies de choléra ? Je serais assez disposé à le croire ; car c'est surtout à propos de cette diarrhée que l'on peut dire que tout n'est pas clair dans la doctrine de la genèse du choléra que nous examinons. Son ingénieux auteur reconnaît lui-même à l'étude de cette partie de son système une assez grande difficulté. Disons qu'elle est grande, qu'il s'efforce vainement de préciser en quoi consiste le caractère prémonitoire d'une épidémie de choléra qui a son germe dans des diarrhées épidémiques préexistantes. Malgré sa perspicacité bien connue, il ne saurait nous le dire.

M. J. Guérin nous a bien parlé des constitutions médicales à travers les âges, en remontant jusqu'à Hippocrate ; il a

a affirmé aussi que ces constitutions n'étaient que des ébauches préalables d'épidémies ; mais a-t-il démontré l'existence du lien nécessaire qui existerait entre les diarrhées caractérisant ces constitutions médicales et l'invasion des épidémies cholériques ? Je le cherche en vain. M. J. Guérin me semble user ici du procédé de simple affirmation qu'il s'était d'abord interdit, quand il rappelle les constitutions médicales avec diarrhée comme étant la source du choléra en 1831 et 1832.

Pour que cette affirmation fût une preuve de filiation irrécusable et servit ainsi de base à sa doctrine, il faudrait que les constitutions médicales diarrhéiques fussent particulières au choléra ; qu'elles se montrassent comme des avant-coureurs certains ; qu'elles ne fussent pas en un mot des constitutions simplement saisonnières ou estivales, sans autres caractères, comme l'a si bien montré notre collègue M. Chauffard, dans ce langage pénétrant dont l'élégance n'exclut pas la solidité du raisonnement.

M. J. Guérin, parmi les constitutions de ce genre, qui sont innombrables puisqu'elles sont de tous les temps, semble s'attacher à ne parler que des constitutions médicales qui ont immédiatement précédé les épidémies cholériques. Pourquoi faire abstraction de toutes les autres constitutions médicales vulgaires annuelles, en dehors des années ayant précédé immédiatement le choléra ou l'ayant vu apparaître ? Toutes se ressemblent et ne diffèrent que par leur date,

On est donc en droit de conclure que l'on ne saurait voir le germe particulier des épidémies de choléra dans ces diarrhées saisonnières annuelles, qui peuvent évoluer vers la dysenterie, comme l'a dit M. Chauffard il y a cinq ans, ou vers la fièvre typhoïde, ainsi que l'a rappelé M. Béhier à la même époque, mais non vers le choléra épidémique.

Telle n'est pas néanmoins l'opinion de M. J. Guérin. Il voit dans le choléra infantile et le choléra sporadique se montrant dans le cours d'épidémies avec diarrhées une preuve de la filiation qu'il a indiquée, de la transformation de la diarrhée épidémique en épidémie de choléra asiatique.

Mais ici je n'ai qu'à renvoyer simplement M. J. Guérin au discours de M. Chauffard qui a si bien montré, par des arguments basés sur la plus saine observation, l'indépendance de ces deux choléras connus de tout temps, et par conséquent bien avant l'année 1832, où le choléra asiatique est apparu en France, n'ayant qu'une analogie d'aspect pour ainsi dire, mais non de nature, avec les choléras endémiques. Or, on ne saurait admettre que le choléra sporadique ne se soit transformé en choléra asiatique en Europe que depuis environ quarante ans, sans avoir pu subir auparavant cette transformation.

Cette question de l'influence des constitutions médicales avec diarrhées sur l'apparition du choléra épidémique fut sommairement discutée dans cette enceinte en 1868. On peut dire qu'elle fut complètement résolue par la négative. En effet, M. J. Guérin, sans le vouloir assurément, donna de lui-même alors la preuve la plus convaincante, la plus irréfutable de ce fait, à savoir : que ces diarrhées saisonnières n'offrent à l'observateur rien de caractéristique qui puisse être l'indice d'une épidémie prochaine de choléra. Notre collègue contesta à M. Chauffard la nature saisonnière de la constitution médicale diarrhéique de cette année 1868, et il lui annonça que cette constitution épidémique révélait que le choléra était proche. Or, la prédiction ne se réalisa pas ; ce qui est suffisant pour renverser l'opinion exprimée par M. J. Guérin sur cette première espèce de diarrhée considérée comme premier germe de choléra épidémique.

Je passe à la deuxième espèce de diarrhée, celle qui précède l'attaque de choléra, et qui est la plus importante dans la genèse du choléra formulée par M. J. Guérin.

II. *Diarrhée prémonitoire de l'attaque de choléra.* — J'ai rappelé déjà que M. J. Guérin a eu le mérite de signaler, dès 1832, l'existence d'une diarrhée précédant habituellement l'attaque de choléra franchement accusé. Notre savant collègue a été plus loin, en disant que non-seulement cette diarrhée était un prodrome de choléra, mais qu'elle engen-

drait cette maladie, qu'elle était déjà une manifestation du choléra ou le choléra lui-même. Aussi lui donna-t-il le nom de *cholérine*.

Avant de le combattre avec franchise sur cette délicate question, je crois pouvoir lui affirmer que je ne suis pas de cette classe d'esprits incrédules dont il dit qu'ils sont « plus propres à obscurcir la vérité qu'à la découvrir ». Je m'incline toujours devant la vérité, même si elle me contrarie au premier moment. Mais je fais partie, j'en conviens, de la classe des esprits difficiles dont il a aussi parlé, et qui ne peuvent se résoudre à admettre sans preuves et comme des axiomes les simples affirmations, même les plus ingénieuses.

La diarrhée prémonitoire de l'attaque a-t-elle véritablement l'importance particulière que lui attribue M. J. Guérin dans la genèse du choléra ? J'avoue que, ni dans ses assertions convaincues, ni dans les arguments d'où elles découlent, je ne puis trouver la démonstration complète de sa doctrine.

Voyons d'abord dans quelles conditions cette diarrhée dite prémonitoire de l'attaque se présente, et quels sont ses caractères.

J'ai facilement combattu, je puis dire, je crois, victorieusement, l'hypothèse de la diarrhée dite prémonitoire des épidémies de choléra, et démontré que cette diarrhée doit rester reléguée dans les diarrhées vulgaires des constitutions saisonnières. La démonstration a été facile parce que nous avons trouvé ces diarrhées sans union possible avec une épidémie cholérique quelconque. Nous ne trouvons pas la diarrhée prémonitoire de l'attaque dans cette condition d'isolement : ici le choléra asiatique coexiste avec elle et vient compliquer la question.

En cherchant à résumer les raisons données par M. Guérin en faveur de la nature cholérique de cette diarrhée prémonitoire de l'attaque, je trouve qu'elles sont au nombre de trois principales :

C'est d'abord l'existence de la diarrhée comme prodrome habituel du choléra dans la très-grande majorité des cas ;

C'est ensuite le mélange fréquemment observé de la diarrhée et de quelques signes de choléra vrai, notamment les selles aqueuses, blanchâtres, caractéristiques ;

Enfin, c'est la propriété qu'a cette diarrhée d'être contagieuse en transmettant le vrai choléra.

Quelle est la valeur de ces divers arguments ?

Le premier, celui relatif à la très-grande fréquence de la diarrhée comme prélude du choléra, est un fait positif, reconnu par tout le monde ; mais cette succession n'implique nullement l'identité de nature.

Nous avons entendu notre collègue consacrer, dans son dernier discours, presque une séance au développement de cet argument, ce qui montre l'importance qu'il lui attache. Dans un de ces élans qui sont un des caractères de son talent incontesté de polémiste, M. J. Guérin avait dit que le phénomène prémonitoire était constant ; mais il a reconnu bientôt qu'il y avait quelques exceptions, et il a cherché à en atténuer la portée. Cela se conçoit. Le choléra débiterait dans tous les cas par de la diarrhée qu'il faudrait forcément la considérer comme un prodrome faisant corps avec la maladie, au même titre par exemple que la céphalalgie au début de l'affection dénommée méningite tuberculeuse. Mais nous savons tous qu'il n'en est pas ainsi dans les épidémies de choléra indien, et que les exceptions, sur lesquelles j'aurai à revenir, se rencontrent partout.

L'invasion brusque ou d'emblée du choléra asiatique ayant lieu dans un certain nombre de faits avec la plupart de ses symptômes graves, vient d'ailleurs jeter des doutes sérieux sur la valeur de cette diarrhée considérée comme germe de choléra, et ébranler sérieusement la doctrine de la genèse de M. J. Guérin. Il en est de même des cas de choléra sec. Cette forme rare, niée par les uns, affirmée par les autres, me paraît être réelle et incompatible avec la genèse de la diarrhée prémonitoire. Notre éminent collègue, M. le docteur

Barth, a pensé que l'on pourrait expliquer le choléra sec par une sorte d'emprisonnement des liquides des évacuations dans les intestins. Je ne le nie pas ; mais je puis rappeler un exemple prouvant qu'il n'en est pas toujours ainsi. J'ai donné des soins, pendant l'épidémie de choléra de 1854, à un vieillard portugais qui avait été pris subitement de refroidissement général avec altération profonde des traits, excavation des yeux, cyanose, aphonie, crampes, pouls filiforme, sans aucun vomissement, sans diarrhée ni tension du ventre, pendant les six heures de durée de sa maladie, qui se termina par la mort.

Le deuxième argument de M. J. Guérin compris implicitement dans son discours, c'est la coïncidence chez le même individu de quelques signes de choléra vrai avec la diarrhée dite prodromique.

Il est évident que, dans les faits de ce genre, il y a choléra incomplet ou ébauché, mais choléra incontestable ; d'autant mieux que ces faits se montrent dans le cours d'une épidémie cholérique qui donne aux phénomènes en question, si légers qu'ils soient, leur véritable signification. Cependant je ne puis concéder à notre collègue que toutes les autres diarrhées qui s'observent en même temps sans phénomènes cholériques, soient aussi des choléras ébauchés. Je reconnais qu'il est possible qu'il y en ait un certain nombre qui soient de nature cholérique, et qu'il peut bientôt s'y joindre des signes caractéristiques du choléra ; seulement si les matières diarrhéiques évacuées sont colorées par la bile, et que rien en apparence ne les distingue des diarrhées vulgaires, ni M. J. Guérin, ni personne n'est en droit d'affirmer qu'elles sont de nature cholérique.

On ne saurait admettre d'ailleurs que toutes les diarrhées concomitantes, pendant une épidémie de choléra, sont de même nature. Les unes se prolongent et persistent sans jamais être suivies de choléra ; d'autres guérissent par l'emploi d'un purgatif. Celles qui restent simples pendant l'épidémie peuvent même se prolonger longtemps. J'ai connu

en 1832 un jeune homme qui, atteint de diarrhée dès les premiers jours d'avril à Paris, la conserva jusqu'en juillet, et n'éprouva aucune atteinte de choléra, soit à Paris, soit dans trois localités de province où il se transporta, quoique le choléra y sévit également. Quant aux diarrhées guéries par un purgatif en temps d'épidémie, elles sont évidemment simples. C'est M. J. Guérin qui a rappelé, dans le cours de cette discussion, que les selles aqueuses caractéristiques se montrent chez les malades lorsque le tube intestinal a été d'abord vidé par les premières évacuations, qui sont plus ou moins colorées par la bile. Si la diarrhée guérie par un purgatif était vraiment de nature cholérique, il serait bien surprenant que ce purgatif, au lieu d'amener, comme il le fait, la cessation du flux intestinal, ne provoquât pas des évacuations nouvelles devenues caractéristiques !

Enfin, il est un autre ordre de diarrhées sans caractère cholérique pour la production desquelles je suis surpris que M. J. Guérin n'ait pas tenu compte d'un facteur pourtant bien actif dans la genèse de la diarrhée en temps d'épidémie cholérique : je veux parler de la frayeur, qui joue un si grand rôle à l'approche et dans le cours des épidémies. C'est ce qui est arrivé surtout en 1832. Il suffit d'avoir assisté à Paris à ce terrible drame, pour ne pas oublier de sa vie la terreur folle qu'éprouvait la population, et l'influence de cette terreur générale sur la production de la diarrhée.

En définitive, il n'y a pas qu'une seule espèce de diarrhée, de nature cholérique, qui paraisse avant l'attaque, pendant les épidémies de choléra. Certaines diarrhées, non compliquées de phénomènes cholériques caractéristiques, peuvent à la rigueur être véritablement sous la dépendance du choléra, mais d'une manière latente ou cachée ; enfin, elles peuvent être simples ou de nature non cholérique, et dans ces cas dues le plus souvent, soit à la frayeur qu'occasionne l'épidémie, soit à une constiution saisonnière régnante.

Il y a loin de là à une genèse du choléra ayant pour prodrome habituel la diarrhée. On s'explique bien mieux les

faits en temps d'épidémie cholérique, en voyant dans les diarrhées n'ayant pas une expression caractéristique, un état pathologique *prédisposant* à l'invasion du choléra, plutôt que le choléra lui-même à son début.

Comme troisième preuve de la nature cholérique de la diarrhée dite prémonitoire de l'attaque, M. J. Guérin rappelle qu'elle est quelquefois contagieuse, et cela en communiquant, non une diarrhée semblable, mais le choléra bien caractérisé.

Nous sommes étonné que notre savant collègue ait invoqué cet argument, sans songer que des individus affectés de diarrhée sans autres symptômes, et qui ont, par leur arrivée, provoqué l'éclosion du choléra dans un pays voisin, quittaient un foyer de choléra, et que l'homme lui-même, plutôt que son flux de ventre, était une cause de propagation puissante. On en trouve des preuves dans le rapport de M. Briquet. On y voit que l'on a plusieurs fois parfaitement vu cette contagion opérée par des individus en apparence bien portants, allant d'une localité infectée par le choléra dans une autre qui avait été indemne jusque-là. Ce sont des exemples de petite importation, où la diarrhée n'a que faire.

Je conclus en disant que la diarrhée, en temps d'épidémie cholérique, ne présentant pas, dans la plupart des cas, de caractère qui la spécialise comme expression du choléra, on doit y voir le plus souvent un état pathologique *prédisposant* au choléra, plutôt qu'un prodrome caractéristique de cette maladie.

C'est dans cette limite de la prédisposition, qu'il me paraît raisonnable de concevoir son existence.

III. *Diarrhée pendant les épidémies.* Pour démontrer que ces diarrhées appelées par M. J. Guérin périphériques du choléra, sont toutes sous la dépendance de cette maladie épidémique, notre collègue a pensé qu'il avait donné des raisons péremptoires.

On a déjà signalé tout ce qu'il y avait de vague et d'in-

suffisant, au point de vue de la démonstration, dans la parenté de ces diarrhées et du choléra. Je ne fatiguerai donc pas l'attention que veut bien me prêter l'Académie, en répétant ce qui a été opposé aux allégations de notre éloquent contradicteur. J'ai, d'ailleurs, à propos de la diarrhée prémonitoire des attaques, réfuté déjà la plupart de ses arguments.

Ici encore M. J. Guérin ne veut pas qu'on se renferme dans la voie la plus logique, dans ce qu'il appelle le cercle ordinaire des informations pathologiques, la symptomatologie et l'anatomie morbide, ces méthodes étant pour lui insuffisantes. Il veut que l'on procède par la voie *étiologique*. Il ne s'aperçoit pas qu'en suivant cette voie, il fait une pétition de principe, en admettant d'abord comme prouvée cette cause du choléra épidémique qu'il s'agit précisément de démontrer. Le bon sens, que notre habile collègue reproche à ses contradicteurs de ne pas avoir en compagnie de leur science, nous empêche de le suivre dans cette voie.

Je pense avoir donné des raisons péremptoires et réellement scientifiques de l'insuffisance du point de départ de la doctrine de M. J. Guérin. Mais ce ne sont pas les seules à faire valoir contre cette doctrine. Il en est d'autres que vous me permettrez de vous exposer rapidement.

Pour un moment supposons vraie l'origine du choléra épidémique proposée par notre collègue, et voyons si, en pénétrant avec lui au cœur de son système, sa formule générale est plus acceptable.

Un mot pittoresque et, qu'il me permette de le dire, aventureux, puisqu'il peut susciter contre lui les objections les plus fortes, a été mis en avant par l'habile adversaire de l'importation, pour caractériser son système : c'est celui d'*embryogénie* du choléra.

Qui dit embryogénie quelconque, dit existence nécessaire d'un germe ou embryon, évolution graduelle dans son développement, et régularité de cette évolution, nécessairement semblable pour chaque espèce.

Il résulte de là que si M. J. Guérin peut comparer son système de genèse du choléra à une embryogénie, 1° l'embryon ou le germe doit être constant; 2° l'épidémie cholérique ou le choléra qui en résulte doit toujours avoir une évolution régulière, graduelle, croissante; 3° enfin cette évolution doit toujours aussi avoir des caractères à peu près identiques.

A propos de la nécessité constante du germe, que M. Jules Guérin place dans ses diarrhées prémonitoires, j'ai une première objection grave à lui faire. Si cette origine de son embryogénie était vraie, il n'y aurait aucune exception à la réexistence de la diarrhée dans le choléra. Tous les germes réussissent pas à se développer en effet; mais quand il y a embryogénie, le germe ne saurait faire défaut.

Il n'en est pas ainsi dans les épidémies de choléra. Les exceptions sont de règle. Il est vrai que M. Pinel seul n'a pas trouvé d'exception à la diarrhée comme prodrome dans plus de deux cents faits de choléra. Mais que sont deux cents observations en présence de milliers d'autres? Il est encore vrai que, dans le rapport du Conseil général de santé de Londres, *presque tous* les cas étaient dits précédés de diarrhée; que Michel Lévy ne trouva d'exceptions que dans la proportion de 4 pour 100, M. Barth, à la Salpêtrière, de 5 pour 100; mais M. J. Guérin a constaté 10 pour 100 exceptions sur les 600 malades de 1832 qu'il a interrogés, ainsi que M. Blondel calculant, dans son intéressant rapport, après 4740 cholériques de l'épidémie de 1853 et 1854, la proportion de 10 pour 100 paraît être une moyenne; mais dans d'autres groupes de faits on l'a trouvée de 15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, et même au delà.

Que démontrent ces exceptions habituellement observées, si elles étaient signalées dans tous les rapports adressés, au nombre de 112, de divers départements, et que le docteur Barth a si bien analysés? Elles signifient simplement que la diarrhée prémonitoire ne peut être considérée comme l'origine embryogénique du choléra, fournir le germe du choléra, ainsi que le pense M. J. Guérin.

Le n
sur ce
suffirait
en effet ce
ce qui est

Si l'on r
embryonnair
l'ensemble de
qui se ressemb
leur prétendue
loin aussi de l'un
doctrine de M. J.
de vue de la science
médicale et de l'hyg

Ai-je besoin de rap
de cette irrégularité d'
épidémies du choléra ?
Barth, Blondel, ainsi qu
moires sur le choléra en

Il y a eu des épidémies
leur ensemble et dans leur
complète avec le système de
d'être témoin, et même act
cin, d'une très-grave épidémie
épidémie, observée en 1849, dan
était d'autant plus facile et inté
resta confinée dans un établisse
sionna, dans sa courte durée de cin
semblables à ceux des épidémies lès
que sur 965 aliénés ou serviteurs de
rent affectés de choléra, et que 12
somme, près du quart de la population
et sa mortalité générale fut de 1
Dès l'apparition du
surveillance fut
petit nomb

re, en dehors de 25 aliénés des deux
teints de diarrhée chronique. L'invasion
lement subite, avait lieu le plus souvent
les aliénés étaient renfermés dans leur
nt placés sous la surveillance des gar-
rs, le choléra débuta par l'altération des
sement.

3000 âmes touchant à cet établissement,
ntes fut insignifiant, de 10 seulement, et
ment défaut dans une prison tout à fait

pidémie de choléra, observée malade par
rusquement avec violence, sans diarrhée
ttaque dans la très-grande majorité des
une évolution graduelle, nous y voyons
e montrer dès l'invasion, se caractériser
ient mortels se succédant sans interrup-
1^{er} août ; et brusquement le choléra ne
partir de ce dernier jour, à la suite d'un

émie, l'invasion fut donc subite et non
la rapidité de l'invasion existe aussi dans
s puerpérales, auxquelles M. J. Guérin
accidentellement, à tort, cette évolution
observée. J'ai vu, pour ma part, deux fois,
une épidémie de ce genre éclater avec
but, à la suite de l'admission, dans une
mes en couches, d'une malade venant de

l'épidémie de 1849, que j'ai observée, je
néité du choléra. La conférence de Con-
pas encore fixé la science au sujet de
me trouvais mêlé aux libéraux qu'a rap-
collègue, M. J. Guérin : je croyais au
e. Aussi je n'attachai aucune importance
étiologie que je *consignai* pourtant dans

le mémoire que j'adressai à cette compagnie en 1849, et qui est celui-ci : Le 19 juin, *sept jours avant l'écllosion de l'épidémie*, trois femmes aliénées, venant de l'hospice d'Amiens où le choléra sévissait, avaient été reçues dans l'asile et placées dans la division des femmes, où les premiers cas se montrèrent.

M. J. Guérin me reprochera-t-il de ne plus admettre aujourd'hui la spontanéité du choléra, comme je l'admettais autrefois ? Je ne le pense pas ; car il a lui-même fait remarquer combien étaient nombreux autrefois ceux qui rejetaient l'importation, et combien le sont aujourd'hui ceux qui l'admettent. C'est que depuis lors la science a marché. Notre éminent collègue a subi aussi l'influence de ce progrès : il n'admet pas, il est vrai, la grande importation des épidémies, mais il en admet une petite entre localités peu éloignées d'un même pays. C'est déjà un pas de fait ; il serait surprenant qu'en présence des coups répétés portés à sa doctrine, il n'en fit pas un nouveau, et restât inébranlable dans ses affirmations.

Lectures.

M. PANAS donne lecture d'une note sur la section du nerf buccal.

Présentation d'un malade.

M. DEPAUL : Je demande la permission, avant que l'Académie ne se forme en comité secret, de mettre sous ses yeux une petite fille de six à sept ans, qu'on m'a amenée ce matin à l'hôpital. Cette enfant présente une monstruosité très-curieuse ; elle porte ce que nous appelons une grossesse par inclusion fœtale ; c'est-à-dire qu'à la partie antérieure du pubis et à droite on trouve accolée à l'abdomen la moitié inférieure d'un corps d'enfant avec deux jambes parfaitement

fant par un pédicule un peu mobile et relativement mince, et je me demande si une opération ne pourrait pas débarrasser cette petite fille d'une pareille infirmité.

— A quatre heures un quart l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Giraldès sur les titres des candidats aux places déclarées vacantes dans la section des correspondants étrangers.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

- Annales de la Société médico-chirurgicale de Liège, 12^e année.
- Une leçon orale de clinique chirurgicale donnée à l'hôpital Saint-Pierre de Bruxelles, par M. le professeur Guillery.
- Bulletin de la Société impériale de Moscou, publié sous la direction de M. le docteur Renard.
- Monatsbericht; bulletin de l'Académie royale des sciences de Berlin. Juillet et août 1873.
- La saison d'hiver en Algérie, par M. le docteur Amédée Maurin.
- Des névroses menstruelles, par M. le docteur Berthier.
- Villes d'eaux et d'hydrologie médicale de Belgique, par M. le docteur Louis Laussedat.
- Medico-chirurgical Transactions, vol. LVI.
- Transactions of the pathological Society of London.
- Mémoires de l'Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse, 7^e série, t. V, 1873.
- Mémoires de l'Académie de Stanislas, 1873.
- Mémoires et comptes rendus de la Société des



SÉANCE DU 30 DÉCEMBRE 1873.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. de la Rive, Laforgues, Van Hoeter, Traversié, Michel. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Broca, Larrey. — Communication de M. le Président. — Élections. — Présentations : M. Moutard-Martin (observations : MM. Colin, Moutard-Martin, Depaul). — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL communique à l'Académie les pièces de la correspondance.

Correspondance officielle.

Le ministre de l'instruction publique et des cultes informe l'Académie qu'à l'occasion du renouvellement de l'année, M. le ministre recevra à trois heures un quart la députation de l'Académie de médecine.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie la demande de M. le docteur DEREIN tendant à obtenir l'insertion au *Bulletin de l'Académie de médecine* de

lettre relative à une opération césarienne qu'il a faite il y a une vingtaine d'années.

III. M. le docteur Van HOETER adresse à l'Académie une réclamation de priorité au sujet d'un *nouveau système d'atelles*, présenté précédemment par M. le docteur GUILLERY. (Commission : MM. Alph. Guérin, Gosselin et Verneuil.)

IV. M. le docteur TRAVERSIÉ adresse à l'Académie une note sur le croup, sa spécificité et son traitement. (Commission : MM. Gosselin, Barthez et Roger.)

V. M. le docteur MICHEL adresse à l'Académie une lettre à l'occasion de la communication de M. Panas sur la section du nerf buccal.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. BROCA offre en hommage à l'Académie un ouvrage intitulé *Ordonnances faites et publiées à son de trompe par les carrefours de la ville de Paris pour éviter les dangers de la peste de 1531*; précédées d'une étude sur les épidémies parisiennes, par M. le docteur Achille Chereau.

II. M. LARREY dépose sur le bureau deux volumes de M. Léon Colin, ayant pour titres : l'un, *Influence du mode d'installation nosocomiale sur les maladies infectieuses et contagieuses*; l'autre, *Miasmes* (article extrait du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*).

Communications.

M. LE PRÉSIDENT : Messieurs, j'ai le regret de vous annoncer la mort de M. AGASSIZ, qui venait d'être nommé tout récemment membre correspondant de l'Académie. M. Agassiz est mort avant même d'avoir reçu la nouvelle de sa nomination.

Élections.

Nous avons à procéder aujourd'hui :

1° A la nomination de deux correspondants étrangers ;

2° Au renouvellement du bureau ; à la nomination de deux membres du conseil d'administration et des membres sortants des commissions permanentes.

L'Académie, par voie de scrutin et par appel nominal, procède aux élections suivantes :

1° *Élection de deux correspondants étrangers.*

a. Dans la première division (*anatomie et physiologie, pathologie médicale, etc.*), M. Parkes est nommé membre correspondant par 34 voix sur 38.

b. Dans la quatrième division (*physique et chimie médicale, pharmacie*), M. Howard est nommé membre correspondant par 32 voix sur 38.

2° *Élection d'un vice-président.*

Le nombre des votants étant de 67, et la majorité absolue de 34,

M. Gosselin obtient	62 voix.
-------------------------------	----------

M. Larrey	1
---------------------	---

M. Richet.	1
--------------------	---

M. Chassaignac.	1
-------------------------	---

Deux bulletins blancs.

En conséquence, M. Gosselin est nommé vice-président de l'Académie pour l'année 1874.

3° *Élection d'un secrétaire annuel.*

L'Académie vote par acclamation le maintien de M. Roger aux fonctions de secrétaire annuel pour l'année 1874.

4° *Élection de deux membres du conseil d'administration.*

MM. Chauffard et Berthelot sont nommés membres annuels du conseil d'administration pour l'année 1874.

5° Renouvellement des commissions permanentes.

Sont nommés :

Commission des épidémies : MM. Woillez et Moutard-Martin.

Commission des eaux minérales : MM. Caventou, Regnauld et Buignet.

Commission des remèdes secrets et nouveaux : MM. Vernois et Laboulbène.

Commission de vaccine : MM. Goubaux et Tarnier.

Commission de publication : MM. Baillarger, Roger, Chauffard, Ricord et Gueneau de Mussy.

Présentations.

M. MOUTARD-MARTIN : Messieurs, j'ai l'honneur d'offrir à l'Académie une petite brochure contenant la relation d'un cas de kyste hydatique du foie ouvert dans la cavité pleurale ayant déterminé une pleurésie purulente et consécutivement un pneumothorax, le tout guéri par l'empyème.

Cette observation est d'autant plus intéressante qu'elle a été rédigée par le patient lui-même, M. le docteur Robert, médecin à Pau, et que les faits ont été constatés par deux médecins de cette ville, MM. Duboué et Meunier.

Cette observation présente quelques particularités sur lesquelles je désire appeler votre attention.

C'est d'abord le début de la maladie qui fut fort insidieux, tellement même que les médecins constatarent les caractères d'une pleurésie franche, aiguë, passant peu à peu à l'état chronique et déterminant une perforation pleuro-bronchique et un pneumothorax. Quelques signes pourtant faisaient soupçonner quelque chose de plus qu'un pneumothorax ordinaire, et les médecins traitants diagnostiquèrent une pleurésie enkystée de la base s'ouvrant dans les bronches.

Quand je vis le malade pour la première fois en 1872, je

constatai bien le pneumothorax, mais l'état général satisfaisant du malade, l'examen de la poitrine et surtout de la région hépatique me firent penser qu'il pouvait exister un kyste hydatique du foie ouvert dans la plèvre droite à travers le diaphragme, ayant déterminé une pleurésie purulente limitée et communiquant elle-même avec les bronches.

Cette opinion ne fut pas partagée par les médecins consultants, et je fis, pour évacuer le liquide, trois ponctions qui restèrent sans résultat.

Pendant dix mois le malade parut marcher vers une guérison lente mais progressive, puis survinrent quelques vomiques, une fièvre continue, une toux quinteuse et incessante, et depuis le mois de février le malade dépérissait sensiblement tous les jours.

Lorsque je fus appelé de nouveau au mois de mars de cette année, l'état du malade était tellement grave, la mort si imminente, que la seule opération qui nous parût utile fut l'empyème que nous pratiquâmes immédiatement. L'ouverture du thorax, large de 6 à 7 centimètres, donna issue à une grande quantité de liquide et à une masse molle, opaline, que je dus retirer avec mes doigts. Cette masse n'était autre chose qu'un large débris d'une vaste poche hydatique dont les autres parties furent successivement extraites.

Ainsi fut vérifié le diagnostic que j'avais soupçonné dès ma première visite en 1872.

On institua des lavages journaliers, et grâce aux bons soins de MM. Duboué et Meunier, la guérison s'établit rapidement, et aujourd'hui notre collègue et ami M. Robert a pu reprendre depuis le mois d'octobre ses occupations professionnelles, si longtemps interrompues.

M. COLIN : Je désirerais savoir si l'on a recueilli la poche tout entière, et si l'on s'est bien assuré que c'était une poche hydatique.

M. MOUTARD-MARTIN : La poche était énorme, et nous n'avons pu malheureusement la retirer intacte, bien que l'incision



TABLE ALPHABÉTIQUE

DES AUTEURS

- ABEILLE.** Présentation d'un malade, 240-534.
- AGASSIZ,** membre correspondant. Son décès, 1544.
- ANDANT,** 699.
- BAILLARGER,** Rapport, 269.
- BARTH.** Allocution. — Sur le choléra, 1395-1446. — Élu membre du Conseil supérieur de l'instruction publique, 531.
- BEAUREGARD,** 1169.
- BÉCLARD.** Discours sur la tombe de M. Dubois (d'Amiens), 38 — Élu secrétaire perpétuel, 224. — Rapport général sur le prix de l'Académie pour 1872, 718. — Sur le service de santé, 832. — Hydrothérapie, 1318.
- BECQ,** 358.
- BÉHIER.** Sur la septicémie, 147, 301, 515, 940.
- BELHOMME.** Lecture, 1033.
- BERNUTZ.** Rapport, 298. — Rapport sur le prix Itard, 1490.
- BERTHELOT,** membre du Conseil, 1545.
- BERTILLON.** Sur la population française, 1024.
- BIGNON,** 626, 1268.
- BILLAudeau,** 737.
- BLANCHARD,** 112.
- BOBEE-GALLI.** Traitement du choléra, 1122.
- BOCHEFONTAINE.** Sur la septicémie, 512.
- BOENS.** Sur le choléra, 1122.
- BOGGS.** Unité du choléra, 1090.
- BONNAFONT.** Sur le service de santé, 956.
- BOUCHARDAT.** Du typhus, 5.
- BOUDET.** Sur le service des eaux minérales, 355. — Sur le service de santé militaire, 873.
- BOUILLAUD.** Sur la septicémie, 474. — Sur le typhus, 759, 1020.
- BOUILLON-LAGRANGE.** Cas d'embolie, 1042.
- BOUISSON.** Lettre à l'Académie, 80. — Discours à l'Assemblée nationale, 114.
- BOULEY.** Du typhus, 20. — Sur la septicémie, 84, 508, 519, 562. — Sur la tuberculose, 600.
- BOURDON.** Embolie, 1038.
- BOURGADE,** 698.
- BOURGUIGNON,** 1522.
- BOUTEILLER,** 1414.
- BRACHET.** Sur le choléra, 1238.
- BRIQUET.** Sur le typhus, 538, 563, 741, 1001. — Embolie, 1036, — Choléra, 1065.
- BROCA.** Sur l'organisation du service de santé militaire, 770.
- BROCHIN.** Sur le choléra, 1122.
- BURCQ,** 716.
- BURDEL.** Lecture, 460.
- BUSSY.** Sur l'organisation du service de santé, 803.
- CABASSE,** 999.
- CARRÉ.** Sur un parasite, 1415.
- CAVENTOU** (Eugène). Rapport sur les remèdes secrets, 124.

- GALEZOWSKI. Pince à sutures, 795, 1062.
 GAVARRET. Signes de la mort, 1516.
 GERDY. Son décès, 1132.
 GESBOIS, 714.
 GIGOT-SUARD, 80.
 GIRALDÈS. Rapport sur les candidatures, 109, 420, 528, 1197. — Signes de mort, 1515.
 GOSSELIN. Sur l'embolie, 1046. — Élu vice-président, 1545.
 GOUBAUX. Élu académicien, 1383.
 GRANDIÈRE (Benoist de la), 700.
 GRANDMOTTET, 221, 1444.
 GRELLOIS, 358.
 GUBIAN, 271.
 GUBLER. Rapport sur les eaux minérales, 41. — Discussion, 359. — Sur l'oxalate de protoxyde de fer, 458.
 GUÉRIN (Alphonse). Discours sur la tombe de M. Huguier, 82.
 GUÉRIN (Jules). Sur le service des eaux minérales, 225, 243, 267, 295, 332, 527. — Sur le choléra, 1050, 1067, 1099, 1166, 1313.
 GUIBERT, 145.
 GUILLERY. Nouveau système d'attelles, 1098.
 GUIRAUD, 715.
 HARDY. Sur le service des eaux minérales, 283. — Rapport sur des remèdes secrets, 451.
 HASPEL, 700.
 HERPIN. Fondation d'un prix, 556.
 HERVIEUX. Sonde utérine, 1128. — Choléra, 1328.
 HIRTZ. Élu académicien, 1004.
 HOUEL. Lecture, 303.
 HOURSOLLE, 1414.
 HOWARD. Son élection, 1545.
 HUCHARD, 700.
 HUGUET, 529.
 HUGUIER. Son décès, 37. — Discours sur sa tombe, 82.
 JAUBERT, 943.
 JOLLY. Rapport sur le prix Civrieux, 274. — Sur le choléra, 1360.
 JOULIN, 456, 684.
 KUNKLER, 36.
 LABADIE-LAGRAVE, 700.
 LABAT, 374.
 LABOULBÈNE. Sur les sables intestinaux, 1383. — Élu académicien, 1416.
 LACAZE, 767, 1356.
 LAFAILLE, 943.
 LAFORGUES, 1543.
 LAGNEAU. Lecture, 371.
 LAGRELETTE, 700.
 LAJOUX, 1445.
 LARREY. Sur l'organisation du service de santé militaire, 112, 838, 941, 980. — Hommage d'une gravure, 1046.
 LATAPIE. Sur le choléra, 1268.
 LATOÛR (Amédée). Rapport, 356.
 LAUNAY. Brûlures par le pétrole, 1066.
 LEBLANC. Lecture, 661.
 LECADRE. Sur le choléra, 1043.
 LÉCORCHÉ. Communication sur le diabète sucré, 626.
 LEFÈVRE, 192.
 LEFORT (Léon). Présentation d'opérés, 1352.
 LEFORT. Rapport sur des remèdes secrets, 1240.
 LEGOUEST. Sur le service de santé militaire, 801, 843, 898, 979.
 LEMONNIER, 766.
 LIOUVILLE, 700.
 LINAS. Le choléra à Paris, 1062.
 LOGERAIS, 242, 456, 666.
 LUY, 768.
 MAGITOT, 1445.
 MAGNAN, 698.
 MALICHECQ, 34.
 MARBOTIN, 456.
 MARGUERITE. Le choléra au Havre, 1060.
 MARJOLIN, 112.

- MARROTTE**. Rapport, 187.
MASCAREL, 715.
MATTEI. Lecture, 220.
MICHEL, 1544.
MORDRET, 530.
MOREAU (Armand). Son élection approuvée, 79.
MORLOT (de Dijon). Moyens prophylactiques contre le choléra, 1090.
MOUTARD-MARTIN. Élu académicien, 193. — Cas d'embolie, 1039. — Communication d'un cas de kyste hydatique du foie, 1545.
NATIVELLE, 530.
NELATON. Son décès, 1128.
NETTER, 35, 664, 715, 944. — Sur la guérison des diarrhées, 1121. — Sur le choléra, 1202, 1238, 1318.
NIEPCE, 222.
ONINUS. Sur la septicémie, 300, 447, 464, 1058.
OSSIAN HENRY. Son décès, 1032.
PANAS, 1540.
PANIS, 1392.
PAQUIER, 714.
PARKES. Élu membre correspondant, 1545.
PARROT. Lecture, 224.
PASTEUR. Élu associé libre, 359. Sur la septicémie, 475.
PÉCHOLIER. Lettre, 272.
PELLARIN, 699.
PÉRIER. Sur le typhus, 606, 1032.
PERSONNE, 699.
PIDOUX. Sur le service des eaux minérales, 304. — Rapport, 535, 766.
PIGNONI, 944.
PILAT, 357, 714, 1268.
PINEL, 1058.
PIORRY. Lettre sur l'utilité de la diagnose exacte, 34. — Sur la septicémie, 451, 460.
POGGIALE. Sur la réorganisation du service de santé militaire, 793, 802, 810, 819, 969, 984. — Rapport eaux minérales, 1094.
PONTOIRE, 299.
PRIEUR, 716.
QUINQUAUD, 715, 1042.
RABUTEAU, 664.
REGNAULD. Sur le tannin, 1472.
REGNIER, 1445.
RICQUES, 1444.
ROCHARD. Un hôpital, 1170.
ROCHE, 1237.
ROGER. Sur le typhus exotique, 737. — Proclamation annuelle, 1545.
ROMANOWSKI, 1238, 1260.
SAINT-VEL, 699.
SEDAN, 1392.
SÉDILLOT. Sur le service, 962.
SEGUIN, 794.
SISTACH, 716.
TANIN-DESPALLES, 111.
TARNIER. Rapport sur le typhus, 21. — Rapport sur des candidats, 623.
THOLOZAN. Lecture sur le typhus, 796.
TOUCHARD, 716.
TRAVERSIÉ, 1544.
VERNEUIL. Sur la septicémie, 700.
VILLEMIER. Élu académicien, 422.
VOULET, 529.
VULPIAN. Sur la septicémie, 506, 526.
WOILLEZ. Élu académicien. — Rapport de candidature, 1524. — Sur le choléra, 1524.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

ACIDE carbonique naissant, ses effets sur l'économie, 194.

ACTES de l'Académie en 1872, compilé rendu par M. Barth, 697, 713.

ALIMENTATION des enfants du premier âge, 1237.

ASTHME dit d'été, ou fièvre de foin, 1058.

ATTELLES nouvelles pour premier pansement, 1098.

BRULURES par le pétrole, 1033, 1066, 1091.

CANDIDATURE de Guipon, 146; — de Pasteur, 190; — Papillaud, 272; — Duboué, 447; — Béren-

ger-Féraud, 447; — Benion, 456; — Hirtz, 512; Jaccoud, 530; — Villemin, 530; — Voisin, 746; —

quoy, 533; — Parrot, 716; — Empis, 716; — Lancereux, 766; — Cornil, 794; — Bel-

laboulbène, 794; — Peter, 1356; — Jaccoud, Bucquoy, Villemin, Trélat, Rey, Mignot, 1380; — Desormeaux, M. Perrin, 1392;

— L. Le Fort, Panas, 1444.

CHOLÉRA, origine de ses épidémies, 796.

CHOLÉRA, son apparition au Havre, 1043; — Briquet, 1048, Larrey, Delpech; — J. Guérin, 1050; — Bouley, 1054; — Delpech, 1055; — 1060; — Briquet, 1065; — J. Guérin, 1067; — Taillandier,

Bonzom, Renand, Josat, Bureq, 1090.

CHOLÉRA. Moyens prophylactiques contre la diarrhée prémonitoire, par Morlot, 1090; — unité du

choléra, par Boggs, 1090; — tableau de l'épidémie, par Delpech, 1092; — guérison des diarrhées, 1121; — Boens, Bobée-

Galli, Deviers, Brochin, 1122; — tableau, par Delpech, 1127,

1130; — Fauvel, 1133; — J. Guérin, 1166; — Beauregard,

1169; — tableau, 1173, 1202, 1238, Romanowski, Brachet. —

tableau, 1239; — Latapie, Danet, 1268; — tableau, 1270; —

Chauffard, 1281; — J. Guérin, 1313; — Netter, 1318; — ta-

bleau, 1320; — Hervieux, 1328; — Cazalas, 1356; — tableau,

1359; — Jolly, 1360; — Barth, 1395; — Bouteiller, 1414; —

Barth, 1446; — Romanowski, 1489; — Woillez, 1524.

CIRRHOSE du foie, état anatomique des canaux biliaires et des vais-

seaux sanguins, 1326.

COMMISSION pour le prix Falret, 147; — pour la réorganisation du ser-

vice de santé, 591; — des épi-

démies, 1546; — des eaux mi-

nérales, 1546; — des remè-

secrets, 1546; — de vacci-

1546; — de publication, 15

COWPOX découvert, 376,

664.

- DÉCÈS** de Dubois d'Amiens, 37 ; — de Huguier, 37 ; — d'Ossian Henry, 1032 ; — de Coste, 1122 ; — de Nélaton, 1128 ; — de Gerdy, correspondant national, 1132 ; — de la Rive, membre correspondant étranger, 1490 ; — d'Agassiz, membre correspondant, 1544.
- DIABÈTE** sucré, communications à ce sujet par Lecorché, 626.
- Eaux** minérales, rapport de M. Gubler, 41 ; — discussion Fauvel, 200 ; — J. Guérin, 225, 243 ; — Fauvel, 263 ; — J. Guérin, 267 ; — Fauvel, 268, 272 ; — Hardy, 283 ; — J. Guérin, 295 ; — Béhier, 301 ; — Pidoux, 304 ; — J. Guérin, 332 ; — Durand-Fardel, 342 ; — Boudet, 355, 358 ; — Gubler, 359, 374.
- EMBOLIE** survenue à la suite d'une fracture de jambe, 1035, Demarquay ; — Briquet, 1036 ; — Bourdon, 1037 ; — Depaul, 1038 ; — Moutard-Martin, 1039 ; — Bouillon-Lagrange, 1042 ; — Gosse-lin, 1046.
- ÉLECTION** de M. Voillemier, 113 ; — — M. Moutard-Martin, 193 ; — — M. Béclard, comme secrétaire perpétuel, 224 ; — M. Woillez, 303 ; — M. Pasteur, 359 ; — M. Donders (d'Utrecht), 422 ; — M. Hewell (de Londres), 423 ; — M. Charcot, 450 ; — M. Barth, comme membre du Conseil supérieur de l'instruction publique, 531 ; — M. Ercolani (de Bologne), 532 ; — M. L. Agassiz (Amérique), 532 ; — M. Hervieux, 629 ; M. Hirtz, 1001 ; — M. Bennet (d'Edimbourg), 1065 ; — M. de Wry (de la Haye), 1066 ; — M. Goubaux, 1383 ; — M. Laboulbène, 1416 ; — M. Parkes, 1545 ; — M. Howard, 1545 ; — M. Gosse-lin, vice-président, 1545 ; — M. Roger, secrétaire annuel, 1545 ; — MM. Chauffard et Berthelot, membres du conseil, 1545.
- GLYCÈRE** au Sucrate de chaux, comme liniment, pour les brûlures, 1122.
- GREFFES** épidermiques, 1380, 1387.
- GROSSESSE** extra-utérine, treize ans, 1269.
- HÔPITAL** sur l'eau, ses avantages, 1170.
- HYDROTHERAPIE**, 1318.
- HYGIÈNE** de l'enfance, 30 ; — crédits de 2000 francs accordés à la Commission par le ministre de l'intérieur.
- INJECTIONS** vaginales (canule nouvelles de M. Delieux, pour).
- KYSTE** hydatique du foie, 1546.
- LONGÉVITÉ** humaine, 729.
- MONSTRES** ischiopages, 303 ; — Monstre rhinocéphale, 737 ; — Monstre présenté à l'Académie, 1540.
- NITRATE** de potasse, sa présence dans les végétaux, par Chatin, 790.
- OPÉRATION** césarienne, 1543.
- OXALATE** de protoxyde de fer, observations de M. Gubler, 458.
- PARASITE** de la canne de Provence, 1415.
- PAROTIDITE** consécutive aux maladies aiguës graves, 1132.
- POPULATION** française, études par Btillon, 1024.
- PHLÉBOTHÉRAPIE**, traitement des maladies par les injections veineuses, 1522.
- POMPE** aspiratrice à double courant, 1523.
- PRIX** fondé par M. le docteur Herpin, 556 ; — liste des prix, 697 ; — prix proposés pour 1873, 708 ;

prix proposés pour l'année 1874, 710 ; — rapport général, par M. Béclard, 718.

PULVÉRISATEUR hydro-pneumatique, 1000.

PROPYLAMINE, observations de M. Wurtz, 243.

RÉVULSEUR filiforme, 1445.

RAPPORTS : sur le prix Capuron, par Tarnier, 21 ; — sur l'hygiène de l'enfance, par Devilliers, 30 ; — sur les eaux minérales, par Gubler, 41 ; — sur les titres des candidats, par Giralès, 109 ; — sur les remèdes secrets, par E. Caven-
 tou, 124 ; — sur les titres des candidats, par Marrotte, 187 ; — sur les effets de l'acide carbonique, par Chatin, 194 ; — lu en comité secret, par Baillarger, 269 ; — sur le prix Civrieux, par Jolly, 274 ; — sur les titres des candidats, par Bernutz, 298 ; — sur les titres des candidats, par A. Latour, 356 ; — sur les remèdes secrets, par J. Lefort, 359 ; — sur des eaux minérales, par Chevallier, 376 ; — sur les titres des candidats, par Giralès, 420 ; — sur les titres des candidats, par Bourdon, 441 ; — sur des remèdes secrets, par Hardy, 451 ; — sur la septicémie, par

secrets, par Lefort, 1240 ; — sur les titres des candidats, par Colin, 1377 ; — sur le prix Amussat, par Moreau, 1384 ; — sur les titres des candidats, par Charcot, 1412 ; — sur le prix d'Ourches, par De-vergie, 1417, 1474, 1510 ; — sur le prix Godard, par Dolbeau, 1441 ; — sur des remèdes secrets, par Lefort, 1490 ; — sur le prix Itard, par Bernutz, 1490 ; — sur le prix Capuron, par Devilliers, 1499.

SABLES intestinaux, 1383.

SANTÉ, réorganisation projetée du corps de service de santé, 587 ; — discussion, 768 ; — Depaul, 768 ; — Poggiale, 769 ; — Broca, 770 ; — Poggiale, 793 ; — Legouest, 801 ; — Poggiale, 802 ; — Bussy, 803 ; — Poggiale, 816, 819, 828 ; — Béclard, 832 ; — Poggiale, 834 ; — Larrey, 838 ; — Legouest, 843 ; — Poggiale, 849 ; — Boudet, 873 ; — Broca, 884 ; — Fauvel, 894, 895 ; — Legouest, 898 ; — Fauvel, 917 ; — Béhier, 940 ; — Larrey, 941 ; Dumas, 945 ; Bonnafont, 956 ; — Sédillot, 962 ; Poggiale, 969 ; — Legouest, 979 ; — Larrey, 980 ; — Poggiale, 984 ; Fée, 985 ; — Depaul, 988 ; — Wurtz, Chauffard, Larrey, Le-

- 519; — Onimus, 1058; — Colin, 1175, 1208, 1240; — Davaine, 1272; — Colin, 1322.
- SEXDIGITISME double, 1058.
- SIGNES de la mort, 1417, 1474, 1510.
- TANNATE de quinine, 1472.
- TROCART suspenseur à rainure conductrice, 1172.
- TUBERCULOSE, sa non-transmission par l'ingestion de la matière tuberculeuse dans les voies digestives, par Colin, 557; — sa transmission, par Chauveau, 591; — Bouley, 600; — Colin, 605; — si elle peut s'inoculer à la manière des maladies contagieuses, par Colin, 629.
- TYPHUS, son étiologie, par Bouchardat, 5; — Bouley, 20, 35; Briquet, 538; — Fauvel, 552; — Chauffard, 553; — Briquet, 563; — Fauvel, 565; — Périer, 606; — Fauvel, 608, 636, 664; — Chauffard, 667, 715; — Roger, 737; — Briquet, 741; — Bouillaud, 759; — Fauvel, 760; — Chauffard, 761; — Briquet, 1001; — Bouillaud, 1020.
- VACCINE, 1392, 1414.

FIN DE LA TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES.

L'Éditeur, G. MASSON.

Le Secrétaire perpétuel,
J. BÉCLARD.



prix

710 ; —

M. B.

PULVÉRIS

1000.

PROPLAN

M. W.

RÉVÉLANT

RAPPORTS

Tarnier, D.

Pénance, D.

sur les

41 ; —

date, par

les

to, 111.

candidat, par

sur les

par G.

mis

— sur

271 ; —

date, par

titres

356 ; —

par J. L.

minérales

sur les

Girald

candidat, par

sur des

dy, 111.







1 GAL 24+



3 2044

